

P I N O R D

(Programme d'appui aux Initiatives du Nord)

BP 09 Ross Béthio (Région de Saint-Louis)

Charte de Qualité du Riz de la vallée du Fleuve SENEGAL

mars 2007

Abdoul Rany Ben Geloune – Consultant /Promoteur de projets – 440, rue Blaise Diagne (Ile Nord) Saint-Louis
Tél. 523.76.41 / 345.27.55 - E-mail : abdoulrany@yahoo.fr

SOMMAIRE

I - INTRODUCTION	4
II – LE PROGRAMME PINORD ET SES OBJECTIFS	5
III – OBJECTIFS ET METHODOLOGIE DE L’ETUDE.....	6
IV – L’ETAT DES LIEUX	8
4.1. Le contexte	8
• L’espace UEMOA :.....	8
• L’espace domestique sénégalais :	9
• Présentation générale de la VFS :	9
• L’Importance du secteur rizicole dans l’économie nationale.....	10
PRODUCTION	11
• La production mondiale	11
• La Production nationale	11
4.2. L’itinéraire technique pour une production de paddy de qualité	13
1. L’aménagement	14
2. Le travail du sol.....	14
3. Le choix variétal et la semence.....	15
4. La date de semis.....	16
5. La gestion des mauvaises herbes.....	17
6. La fertilisation	19
7. La gestion de l’eau.....	21
8. La récolte.....	23
9. Le battage.....	24
10. Le stockage.....	24
TRANSFORMATION :	25
CARACTERISTIQUES DES RIZERIES :	26
1.) Les Rizeries Industrielles :	26
2.) Les Rizeries semi-industrielles, rizeries modulaires de grandes capacités :.....	27
3.) Les Mini-rizeries.....	27
Fonctionnement des rizeries : <i>Principales contraintes</i>	29
Les sous produits.....	29
Compétitivité du riz local :	31
Programme d’Amélioration de la Qualité :	31
Rentabilité économique du riz local.....	32
COMMERCIALISATION :	32
Circuit de distribution du riz local.....	34

Importateurs et commerçants :	35
La demande :	36
L'offre globale	37
NIVEAU DE CONTRIBUTION DU RIZ DE LA VALLEE	37
Commerce mondial	37
État des lieux du segment de marché du riz importé (Source A.R.M.)	38
A : Importations de 2005 par rapport aux cinq (05) dernières années	38
B : Moyenne des importations nettes	38
C – Importations en valeur	38
D – Part de marché par importateur	39
E – Part de marché par qualité de riz	39
F – Origine des importations 2000 à 2005 (Source ARM)	40
G - Référence sur les prix dominants	40
PRIX DU RIZ SUR LE MARCHE INTERNATIONAL	40
TRANSPORT :	41
FORMATION	42
SUIVI - EVALUATION	42
FINANCEMENT	43
INFORMATIONS.....	44
INTERPROFESSION	45
POSITIONS ET RÔLES DES FEMMES DANS LA VALLEE DU FLEUVE SENEGAL....	46
CHARTRE DE QUALITE DU RIZ LOCAL - PINORD	48
CONCLUSION	55
A N N E X E S	I
STRUCTURES ET PERSONNES RESSOURCES	II
LISTE ACHETEURS POTENTIELS DE RIZ LOCAL.....	IV
CURRICULUM VITAE	VI
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	XI

I - INTRODUCTION

Caractérisé par une situation macro économique à faible croissance (taux moyen annuel de 2,2%) jusqu'en 1994, le Sénégal s'est bonifié en affichant une croissance économique assez intéressante d'environ 4,7% par an à la faveur de l'ajustement monétaire survenu en 1994. Il est vrai qu'une décélération conjoncturelle de cette croissance est intervenue en 2002 (1,2%) à cause de la pluviométrie de l'hivernage 2002 inégalement répartie dans le temps et dans l'espace, engendrant ainsi une baisse prononcée de la production agricole. Néanmoins le rythme de croissance tendancielle du PIB s'est rétabli entre 2003 et 2005 avec un taux moyen de 6,3%. Par rapport au taux de croissance moyen de la population de 2,4% par an, le revenu annuel par tête s'est établi à environ 3,6% durant cette période.

Cependant, la balance commerciale est fortement marquée par un déséquilibre structurel.

La consommation alimentaire est couverte à hauteur de 70% par les céréales ; de ce fait l'agriculture joue et jouera un rôle prépondérant dans la vie socio-économique du Sénégal. Mais ce secteur qui occupe près de 70% de la main d'œuvre et l'écrasante majorité des ménages ruraux, ne représente que 17% du PIB. Cela explique que 54% de la population vit en dessous de la pauvreté et que parmi ces pauvres, 70% sont concentrés en milieu rural. L'agriculture sénégalaise est une agriculture multifonctionnelle et vulnérable, elle est constituée de petits exploitants familiaux paysannes.

Compte tenu de la persistance de la sécheresse – la pluviométrie constituant un facteur limitant – la demande intérieure en riz est, aujourd'hui, satisfaite par des importations massives de brisures de riz. L'Etat a su développer des aménagements hydro-agricoles dans la vallée du fleuve Sénégal (VFS) au nord du pays et en Casamance au sud. L'adoption de l'irrigation comme système de culture complémentaire au système pluvial a pour objectif de satisfaire la consommation nationale de riz en expansion.

La VFS dispose de plusieurs atouts au niveau agricole. Plusieurs types de culture sont possibles dans l'année ; mais le développement de l'agro alimentaire reste freiné, entre autres, par le manque d'une véritable structuration des offres et des demandes, des moyens financiers, etc.

La libéralisation de la filière riz représente ainsi l'un des piliers centraux des réformes que le gouvernement sénégalais a entreprises ces dernières années dans le domaine de l'agriculture, dans un effort de revitalisation de l'économie. Ainsi, les structures d'appui au développement et les décideurs ont opté pour la libéralisation du commerce et l'intégration du secteur agricole national comme instruments de stabilisation des marchés locaux de produits alimentaires et de stimulation de la croissance agricole. Néanmoins la filière du riz demeure tributaire des politiques de réajustement macroéconomiques, des accords régionaux et multilatéraux en vigueur, ainsi que la libéralisation des échanges multilatéraux dont il convient d'évaluer les impacts environnementaux, sociaux et économiques.

Le Sénégal a connu à l'instar de ses partenaires de l'UEMOA de sérieux problèmes de compétitivité comme en témoigne l'ampleur de la dévaluation du franc CFA.

La compétitivité du Sénégal est devenue un sujet de préoccupation en raison de l'importance accordée par les investisseurs à la stabilité du cadre macro-économique et réglementaire d'où l'importance du suivi des indicateurs parmi lesquels ceux relatifs aux finances publiques, à l'inflation au taux de change et à la balance commerciale.

L'analyse des déterminants de la compétitivité de l'économie sénégalaise révèle qu'elle repose pour l'essentiel sur l'offre de facteurs de productions, de matières premières en particulier. L'urbanisation croissante, la baisse du pouvoir d'achat et le contexte économique (libéralisation, mondialisation) imposent de trouver des moyens efficaces de production, notamment dans la filière riz.

En tout état de cause, toutes les indications convergent compte tenu de l'accroissement de la population. Le sous emploi ne peut être résorbé par le secteur moderne quels que soient les investissements consentis et la solution éventuelle du problème ne peuvent se trouver que là où elle prend sa ressource, c'est à dire dans l'amélioration de la productivité du secteur rural et à la création d'un tissu économique serré de PME et PMI, interdépendants comportant une valeur ajoutée en termes réels et visant à assurer la satisfaction des besoins essentiels de la population à la création d'un marché intérieur auto entretenu.

Dans ce contexte, le développement agricole constitue une priorité. C'est dans l'agriculture que le potentiel de développement économique et social se révèle le plus porteur particulièrement à court et moyen termes.

Pour aboutir à la réduction de la pauvreté, il faudrait s'appuyer davantage sur une nouvelle approche d'appui au développement du secteur agricole et sur la mise en valeur de toutes les terres arables, notamment celles allant du Gandiolais à la verte Casamance, pour espérer une amélioration de la conjoncture.

La filière riz offre aujourd'hui d'intéressantes opportunités de ce fait il s'avère important de définir une stratégie de réduction substantielle des pertes post récolte.

II – LE PROGRAMME PINORD ET SES OBJECTIFS

Le PINORD (**Programme d'appui aux Initiatives du Nord**) est une association où sont affiliées plusieurs organisations de producteurs à savoir :

- *Amicale Socio-économique Sportive et Culturelle des Agriculteurs du Walo(ASESCAW)*
- *Fédération des périmètres Autogérés (FPA)*
- *Association pour le Développement de Namarel (ADN)*
- *Fédération des Associations du Fouta pour le Développement (FAFD)*
- *Fédération du Lao (FDL)*
- *Union des Jeunes Agriculteurs de Koyli Wirndé (UJAK)*

Il s'est donné les missions suivantes :

- *l'Organisation de séminaires d'information et d'échanges sur la filière riz ;*
- *l'Identification et la caractérisation des micro-entreprises intervenant dans la filière riz ;*
- *la Définition d'une Charte de qualité ;*
- *la Mise en place d'un fonds de promotion de la Charte de qualité ;*
- *la Mise en place d'un fonds d'appui à la production, la transformation et la commercialisation de riz de qualité dans la vallée ;*
- *le Renforcement des capacités des acteurs en plaidoyer, approche Genre ;*
- *la Mise en place d'une stratégie de sécurité alimentaire des populations par la promotion de la place du riz local de qualité dans le système alimentaire national*

Le PINORD compte près de **90.000** adhérents dont 51% constitués de femmes.

Son siège social se trouve à Ross Béthio, département de Dagana, Région de Saint-Louis.
BP. 09 Ross Béthio - Tél. (221) 963 81 50 – E-mail : Pinord@sentoo.sn

Abdoul Rany Ben Geloune – Consultant /Promoteur de projets – 440, rue Blaise Diagne (Ile Nord) Saint-Louis
Tél. 523.76.41 / 345.27.55 - E-mail : abdoulrany@yahoo.fr

L'objectif global du PINORD est de concourir à la stratégie de sécurité alimentaire des populations par la promotion de la place du riz local dans le système alimentaire national.

Les objectifs spécifiques sont:

- l'amélioration de l'accès du riz local aux marchés,
- le renforcement des capacités des producteurs pour une prise en charge effective des problèmes de la filière riz,
- le développement de l'entrepreneuriat féminin au sein de la filière riz.

Ces objectifs sont déclinés en un Programme Triennal d'Appui à l'Accès au Marché du Riz de la vallée du fleuve Sénégal.

Le programme triennal d'une durée de trois ans (octobre 2006 – septembre 2009) pour un coût total de 633 067 £ soit 596 982 181 FCFA financé par OXFAM Grande Bretagne, couvre les régions administratives de Saint-Louis et de Matam en plus des départements de Louga et Bakel et concerne six associations paysannes précitées.

Les bénéficiaires indirects du programme sont les populations rurales de la Vallée (80% environs de la population totale estimée à près 1.200.000 personnes dont **54%** de femmes

Justification du programme

Soixante Dix Pour Cent (70%) des personnes souffrant de la faim dans le monde vivent dans les zones rurales, où l'agriculture joue un rôle primordial, soit nourrissant directement les communautés, soit en leur offrant un emploi dans le secteur prospère de l'agriculture et des agro-industries, leur donnant ainsi les moyens d'acheter de la nourriture.

De nombreuses études ont montré la croissance agricole réduit la pauvreté et la faim davantage que la croissance urbaine ou industrielle

La **VFS** n'est pas encore en mesure, à partir de sa production, d'assurer pour les producteurs et leurs familles des moyens d'existence durables. Et pourtant, il se pose un sérieux problème de commercialisation du riz local.

Face à ce paradoxe les promoteurs estiment qu'il y a lieu de trouver les voies et moyens de se pencher tout d'abord à la production d'un riz de qualité à travers une « Charte de qualité », et ensuite l'instauration d'une bonne politique de commercialisation « Marketing ».

III – OBJECTIFS ET METHODOLOGIE DE L'ETUDE

3.1. Objectifs de l'étude

Malgré les efforts de recherche/développement et les investissements considérables en infrastructures hydro-agricoles, l'intensification de la riziculture reste confrontée à plusieurs contraintes en amont comme en aval de la production. Les raisons les plus évoquées pour justifier la faiblesse de l'intensité culturale dans la vallée sont, entre autres, la difficulté d'accéder au crédit, les problèmes de transformation et de commercialisation.

A travers les Termes De Référence (TDR) l'étude a pour objet de produire une synthèse de l'état des lieux de la filière riz local et d'élaborer une Charte de qualité du riz de la VFS.

La conception de ce projet doit être effectuée «selon une procédure permettant de dégager des critères de choix aussi bien techniques, économiques qu'organisationnels».

A cet effet, il s'agit notamment d'apprécier l'appui à l'amélioration l'organisation de la production et de la commercialisation à travers :

- l'évaluation de la situation actuelle de la filière riz au Sénégal,
- les stratégies de vulgarisation de systèmes de production et de transformation performants,
- la promotion et la commercialisation d'un riz de qualité,
- le renforcement des capacités des différents acteurs du programme,
- la structure d'exécution du programme,
- les mécanismes de suivi-évaluation des résultats escomptés.

Ainsi, nous avons concocté un tableau de marche en plusieurs phases pouvant permettre à l'ordonnateur (PINORD) d'apprécier de manière optimale les possibilités, avantages et limites de la mise en place d'une telle entreprise dans le cadre de la définition de la Charte de qualité du riz de la VFS.

De manière plus précise, il est tenu compte des éléments ci-après :

- l'environnement du projet ;
- le système de production ;
- la transformation ;
- le transport ;
- la commercialisation ;
- la positions et rôles des femmes dans la vallée du fleuve Sénégal.

3.2. Méthodologie de l'étude

Pour permettre au PINORD d'apprécier de manière optimale les possibilités, avantages et limites de mise en oeuvre dudit projet, l'étude s'est déroulée selon les phases et activités suivantes.

- **Séances de travail avec le coordinateur du PINORD** – Dès la signature du contrat, deux séances de travail ont été tenues avec le coordinateur du PINORD; ces réunions ont été complétées par des entretiens téléphoniques. L'objectif de ces réunions et entretiens téléphoniques avaient pour objectifs de mieux partager les TDR et l'offre technique, de lever toute équivoque par rapport aux résultats recherchés, d'éviter les pertes de temps et les errements, de détailler la démarche travail. Ils ont également permis de recueillir les documents fondamentaux du PINORD.

- **Revue documentaire** - Cette revue (voir références bibliographiques en annexes) a permis de faire le point sur l'ensemble des documents pertinents relatifs aux techniques de production (itinéraires techniques) tels que les études réalisées par la SAED, l'ADRAO, l'ISRA, la FAO etc., mais aussi les séminaires, les ateliers et les activités des différentes structures privées nationales et internationales réalisées sur la question.

De plus nous nous sommes appuyés sur toutes statistiques et données fiables (production, stockage, commercialisation, consommation) relatives au riz produit dans la VFS.

- **Elaboration d'outils de travail** – Sur la base des informations concernant l'itinéraire technique de production (aussi bien le paquet de recommandations de la recherche que les résultats d'enquêtes de suivis sur le terrain), mais aussi sur la transformation et sur le problème de la qualité du riz sur le marché national, des guides d'entretien et d'animation ont été élaborés pour

des ateliers de terrain (producteurs et riziers) et des interviews individuels auprès d'acteurs en amont et en aval de la filière. Ils avaient pour objectifs d'actualiser les contraintes et de tester les éléments qui pouvaient être affichés, de manière résumée, dans la Charte à proposer.

- **Ateliers de terrain et enquêtes auprès des acteurs** – Avec l'aide du PINORD, le consultant a pu tenir des ateliers d'animation sur le terrain avec, successivement, le Comité Directeur de l'UJAK¹ le 20 janvier 2007 à Podor et le bureau de l'ASESCAW² élargi à certains riziers et commerçants évoluant dans le Delta le 23 janvier 2007. Cette activité (ateliers d'animation sur le terrain) qui ne figurait pas parmi les points contractuels a été jugé nécessaire par le consultant qui, dans le cadre de la concertation permanente avec la coordination du PINORD, a pu l'effectuer en minimisant les moyens. En effet, la démarche participative de l'étude (voir TDR et offre technique) exigeait, au delà du personnel dirigeant du PINORD, de discuter avec les producteurs à la base ou au niveau intermédiaire. La diversité des situations entre Dagana et Podor/Matam et le peu de temps imparti à l'étude ont amené à choisir l'UJAK et l'ASESCAW comme instances optimales. Ces rencontres ont permis d'affiner l'analyse et les propositions du consultant tout en faisant mieux sentir le projet de Charte aux membres de ces organisations.

- **Rédaction du rapport provisoire et sa restitution** – Comportant toutes les informations glanées et le projet de Charte, le rapport provisoire a été restitué le 03 mars 2007 à Ross Béthio à tous les organisations membres du PINORD. Les discussions fort intéressantes ont permis au consultant de parfaire la Charte.

IV – L'ETAT DES LIEUX

L'étude a abordé plusieurs volets afin de permettre au PINORD de disposer de données pertinentes afin d'identifier les meilleures options stratégiques.

4.1. Le contexte

- **L'espace UEMOA :**

Le Traité de l'Union Economique et Monétaire Ouest Africaine intervenu en 1994 s'est fixé les objectifs suivants :

- renforcer la compétitivité des activités économiques et financières des Etats membres dans le cadre d'un marché concurrentiel, d'un environnement juridique rationalisé et harmonisé,
- assurer la convergence des performances et des politiques économiques des Etats membres par l'institution d'une procédure de surveillance multilatérale,
- créer entre les Etats membres un marché commun basé sur la libre circulation des personnes, des biens, des services, des capitaux et le droit d'établissement des personnes exerçant une activité indépendante ou salariée ainsi qu'un Tarif Extérieur Commun (TEC) et une politique commerciale commune,
- instituer une coordination des politiques sectorielles par la mise en œuvre d'actions et de politiques communes dans les domaines des ressources humaines, de l'aménagement du territoire, du transport et des télécommunications, de l'environnement, de l'agriculture, de l'énergie, de l'industrie et des mines.

Les huit pays de l'**UEMOA** réalisent un produit intérieur brut de **26,31** Milliards de dollars US pour une population de **78,6** millions d'habitants sur une superficie de **3,50** millions de **km²**

¹ UJAK : *Union des Jeunes Agriculteurs de Koyli Wirndé*

² ASESCAW : Amicale Socio-économique Sportive et Culturelle des Agriculteurs du Walo

Abdoul Rany Ben Geloune – Consultant /Promoteur de projets – 440, rue Blaise Diagne (Ile Nord) Saint-Louis

Tél. 523.76.41 / 345.27.55 - E-mail : abdoulrany@yahoo.fr

En termes de contribution des pays à la formation du PIB de l'Union, la Côte d'Ivoire y participe le plus avec **39%**, suivie du Sénégal avec **17,8%**, Mali(**10,5%**), Burkina Faso (**10%**), Bénin (**9,5%**), Niger (**7%**) Togo (**4,9%**) et la Guinée Bissau avec **0,7%**.

En termes de population, la Côte d'Ivoire est le pays le plus peuplé avec **21,6%** de la population de l'Union suivie du Burkina Faso (**15,8%**), du Niger (**15,4%**), du Mali (**14,8%**), du Sénégal (**14%**), du Bénin (**8,2%**), du Togo (**6,9%**) et de la Guinée Bissau avec **1,6%**.

En termes de superficie, le Niger est le plus vaste avec **36,2%** de la superficie de l'Union suivie du Mali (**35,4%**), Côte d'Ivoire (**9,2%**), Burkina Faso (**7,8%**), Sénégal (**5,6%**), Bénin (**3,2%**), Togo (**1,6%**) et enfin la Guinée » Bissau avec **1%**.

Selon les autorités communautaires, le taux de croissance est estimé à plus de **5%** dans l'espace **UEMOA** en **1997** et le taux d'inflation serait maîtrisé à moins de **5%**

- **L'espace domestique sénégalais :**

Il est caractérisé par les agrégats macro-économiques suivants :

Superficie:	196.722 km ²
Population totale	11.100.000 habitants
Population urbaine :	41%
Densité :	56 habitants au km ²
Taux de croissance	2,8% par an
Espérance de vie :	48 ans
Population jeune :	60% moins de 20 ans
Population active :	52%
Population scolarisée :	55,7%
PIB :	2.511 milliards de FCFA
Taux de croissance :	supérieur à 5%
Revenu per capita :	260.000 FCFA
Transport aérien :	1 aéroport international et 2 aéroports secondaires
Réseau routier :	15.000 km dont 5.000 km de routes goudronnées
Réseau ferroviaire :	Accès UEMOA par le Mali
Télécommunications :	Accès à 70% des abonnés téléphoniques du monde, Télex, Internet
Réseau portuaire :	Lignes régulières vers les pays de l'UEMOA et d'Europe

- **Présentation générale de la VFS :**

Elle s'étend de Saint-Louis à Bakel sur une bande de **600 km**. Les terres arables dans la vallée du fleuve sont estimées à **500.000 ha** dont **375.000 ha** sont irrigables. La Rive Gauche en possède **240.000 ha** dont près de **95.000 ha** aménagés.

Ce potentiel irrigable est constitué de sols favorables à la riziculture qui est la principale culture. Trois (3) campagnes sont pratiquées: saison hivernage, saison sèche froide, saison Sèche chaude.

La production de riz irrigué est rendue possible grâce à la disponibilité de l'eau offertes par les barrages de Diama et de Manantali, à l'aptitude des sols et ensuite par la forte mécanisation (mise en place de mini rizeries, programme d'amélioration des outils de production, transfert de technologies, politique hardie de financement de l'agriculture irriguée etc.) et par la mise en place de sociétés régionales de développement.

La population de la VFS est actuellement estimée à plus d'un million d'habitants dont **54%** de femmes. Ces dernières constituent un des éléments fondamentaux dans la promotion et le

développement de l'agriculture dans la vallée où la population active concerne la tranche d'âge de **15 à 60 ans** et permet d'apprécier l'importance de la main d'œuvre disponible pour l'emploi

- **L'Importance du secteur rizicole dans l'économie nationale**

Le secteur primaire au sens large du terme (agriculture, pêche, élevage sylviculture) avec un taux de croissance en termes réels de 1,3% par an, inférieur à celui de la population jusqu'à 1995 a atteint 3,6% entre 1999 et 2000 (source PNUE) tournerait actuellement au aux alentours de 5% (4,7%).

Les produits agricoles représentent 20% des exportations sénégalaises tandis que les importations absorbent plus de 29% du total des avoirs extérieurs du pays.

Le Sénégal est importateur net de riz dont le marché mondial est très étrié puisque 96% de la production est auto-consommée. La principale zone de la production mondiale du riz (Asie) est une zone difficile (ouragans, inondations, mutations sociales et économiques).

Il y a donc des risques, pour les importateurs nets, de ne pouvoir disposer de la quantité nécessaire à un moment ou l'autre puisque le marché international est aléatoire, spéculatif et résiduel. Ainsi, la demande intérieure de riz qui est en constante progression pose une question de souveraineté alimentaire.

Le riz, en raison de son importance dans l'alimentation des populations urbaines et rurales et des emplois qu'il procure pour sa production et sa transformation, mérite d'être soutenu pour relever le défi de la sécurité alimentaire et de lutte contre la pauvreté. Pour accroître la production rizicole nationale et renverser la tendance d'importation, il faudra augmenter l'intensité culturale, les superficies exploitées et les rendements.

En se plaçant comme un importateur net de riz, le Sénégal est devenu l'un des plus gros importateurs de brisures de riz en Afrique de l'Ouest après le Nigeria

Notre demande provient essentiellement d'**Asie** (environ **80%**) et reste fortement corrélé au niveau des récoltes de pays tels que la **Chine**, l'**Indonésie**, les **Philippines**, et que sous ce rapport le prix à l'importation du riz se détermine en Asie dans un marché international de plus en plus résiduel, puisque seuls **4%** de la production mondiale est échangée contre par exemple, **20%** pour le **blé** et **15%** pour le **maïs**.

Dans de telles conditions, il est effectivement judicieux pour un pays comme le Sénégal, grand consommateur de riz et de surcroît bien doté en ressources naturelles favorables à la riziculture, de développer une stratégie d'accroissement de sa production nationale pour réduire ainsi l'insécurité d'approvisionnement par l'importation et sa facture alimentaire si la hausse des cours du riz (corrélé au cours du dollar US) se réalisait comme prévu depuis l'application de l'Uruguay Round.

PRODUCTION

- **La production mondiale**

Pour près de la moitié de la population mondiale, le riz est l'aliment de base. D'abord essentiel dans l'alimentation en Extrême-Orient, il gagne progressivement en importance en Afrique, en Amérique latine et au Proche Orient.

La production mondiale a progressé de **1%** en 2006.avec **633 millions** de tonnes de paddy dont **424 millions** de tonnes de riz blanc contre **630 millions** de tonnes en 2005.

Les perspectives semblent être bonnes en **2007** surtout en **Chine** et en **Inde** grâce à l'utilisation des semences hybrides. Mais en ce qui concerne les pays importateurs, tels que le Sénégal, il n'est pas exclu de voir leur part de marché diminuée et les prix revus à la hausse du fait de la suspension des exportations vietnamiennes qui pourraient être estimées à environ **4 millions** de tonnes. C'est l'occasion pour la production locale de s'affirmer davantage en s'adjugeant ce manque de cette part de marché. Néanmoins comme palliatif immédiat l'on peut escompter une réorientation vers d'autres sources d'approvisionnement, notamment américaines si l'on sait qu'en **2006** environ **100.000 tonnes** ont été importées des **Etats Unis**.

- **La Production nationale**

La production locale occupe la **2^{ème}** place des cultures céréalières, derrière le mil ; mais représente que 20 à 30% de la production nationale céréalière sur un marché international aléatoire, spéculatif et résiduel.

Le choix de développement de la riziculture irriguée dans la vallée du fleuve Sénégal se fonde sur des justifications à la fois physique, économique et sociale ; les performances de la filière confirment l'opportunité de poursuivre dans le sens de la consolidation et de l'élargissement des acquis déjà obtenus dans le domaine de la productivité et de la qualité, ainsi l'on peut admettre que le maintien de la ruralité, la fixation des populations dans la Vallée, passe par le maintien et le développement des grandes cultures telles que le riz.

Les rendements moyens sont de **5,5 T/ha** contre **2 à 3 T/ha** dans le bassin de l'Anambé

Le delta du fleuve Sénégal, qui représente un peu plus de **60%** des terres de culture irriguée, fournit plus **70 %** de la production nationale de riz paddy grâce à la composition de son sol de type argileux, de son degré de salinité et de son climat. Il s'y ajoute en outre, les producteurs de la région bénéficient de grandes superficies et utilisent des systèmes de production davantage mécanisés et en plus sont mieux organisés et bénéficient d'un minimum de **20 à 25** ans d'expérience de système irrigué.

Malgré les efforts de recherche et de développement et les investissements considérables en infrastructures hydro agricoles, l'intensification de la riziculture continue à se heurter à diverses contraintes en amont et en aval de la production (difficultés d'accéder au crédit, manque de main d'œuvre saisonnière, mauvaise gestion de l'eau et des terres, indisponibilité de nouvelles variétés permettant la double, voire la triple culture, problème de qualité et de transformation du riz

POIDS DES REGIONS RIZICOLES DANS LA PRODUCTION NATIONALE *

PRODUCTION	Part dans la Production Nationale (en %)	Part dans les superficies cultivées (en %)	Rendements (T/ha)
Vallée du fleuve Sénégal	65%	34%	5,5
Kolda	17%	30%	1 à 2
Ziguinchor	15%	31%	1 à 2
Fatick, Kaolack, Tambacounda	3%	5%	1 à 2

Le département de Dagana est la principale zone de production de riz de la vallée avec **18.898 ha** sur les **27.942 ha** suivie de celui de Podor avec **12.954 ha** et des régions de Matam (**8.236 ha**) et de Bakel (**208 ha**) en 2004-2005. (source SAED)

Superficies – Productions – Rendements (2000 à 2006)

Année Agricole	Riz d'hivernage			Riz de saison chaude		
	Sup. (ha)	Prod° (T)	Rdt (T/ha)	Sup (ha)	Prod° (T)	Rdt (T/ha)
2001/02	22 885	129 529	5,66	2 085	11 801	5,66
2002/03	19 446	112 009	5,76	3 751	21 606	5,76
2003/04	23 105	136 783	5,92	3 191	17 548	5,50
2004/05	28 132	162 350	5,77	5 415	29 782	5,50
2005/06	26 304	146 067	5,55	5 857	29 283	5,00

A partir de **1991/92** et jusqu'en **1994/95**, la riziculture dans la vallée du fleuve Sénégal connaît une période de croissance qui voit ses résultats s'améliorer de manière considérable : les superficies passent **de 32 600 à 34 700 ha**, le volume de paddy produit atteint des niveaux records entre **134 500 et 175 000 tonnes** et les rendements se maintiennent au-dessus de **5,5 t/ha**

En **1994/95**, la dévaluation du **Francs CFA** et les mutations profondes et rapides de l'environnement suite au désengagement et à la libéralisation affecte sérieusement la filière rizicole qui rentre dans une période de crise: les emblavures chutent, passent en dessous de **30 000 ha** et n'atteignent que **23 000 ha** en **1996/97** avec une stagnation voir une régression des rendements et des problèmes d'écoulement de la production. Ces difficultés, loin de décourager les acteurs ont plutôt stimulé les initiatives allant dans le sens d'une intensification.

A partir du second semestre de **1997**, à la suite du plan de relance initié par le gouvernement du Sénégal (détaxation du matériel agricole, baisse du taux d'intérêt de la **CNCAS de 12,5 à 7,5%** et moratoire des impayés sur 5 ans et baisse de l'apport personnel de **20 à 10%**), une reprise de l'activité rizicole s'est enclenchée avec un relèvement des superficies cultivées (**27 300 ha en 1997/98 à 31 200 ha en 1999/2000**) et une hausse de la production (plus de **130 000 tonnes**) avec un rendement moyen en hivernage de **5t/ha**

Ces résultats ont été enregistrés avec un appui permanent de l'encadrement et de la recherche.

Les itinéraires techniques rizicoles pratiqués dans la vallée se caractérisent par une large substitution du capital au travail.

Les principales opérations culturales que sont la préparation du sol et la récolte sont largement mécanisées. Les techniques les plus couramment utilisées sont celles qui minimisent le temps de travail avec un semis direct au lieu du repiquage et un désherbage chimique.

Les principales recommandations de la recherche et du développement pour la riziculture irriguée dans la vallée ont été largement vulgarisées par le dispositif d'encadrement de la SAED quelle que soit la zone, le niveau technique des producteurs ou le type d'aménagement.

Dans la vallée, deux saisons sont favorables à la culture du riz avec les variétés actuellement disponibles, la saison des pluies (hivernage) et la contre saison chaude, rendant possible la double culture de riz. Cette technique constitue l'une des principaux moyens recommandés pour l'intensification. Dans la vallée, la double riziculture a été rendue possible avec la mise en service des grands barrages et plus particulièrement celui de Diama qui empêche la remontée de la langue salée.

4.2. L'itinéraire technique pour une production de paddy de qualité

Le riz est une céréale très plastique qui peut être produite dans une gamme très variée de conditions (en condition inondée, en condition exondée, dans des zones humides, sèches, tempérées ou froides, en semis direct ou en repiquage etc.) La production de cette céréale est relativement facile et autorise des récoltes quelque que soit le niveau de technicité ou autre disponibilité en intrants. Ceci est d'ailleurs à l'origine des variabilités énormes observées au niveau des rendements, dans une même zone de production.

Cependant, il n'en demeure pas moins que la culture du riz a des exigences pour être performante, rentable et durable, particulièrement lorsqu'elle est soumise à une compétition sur le marché, notamment avec l'importation. C'est le cas du riz produit dans la vallée du fleuve Sénégal qui est impitoyablement concurrencé par les importations massives de riz d'origines diverses.

Pour pouvoir faire face à cette concurrence, des efforts sont nécessaires, entre autres, dans l'intensification de la production pour non seulement augmenter la production par unité de surface, mais aussi assurer la qualité des produits mis sur le marché.

Ces deux facteurs sont déterminants pour la compétitivité du riz local. Le premier facteur qui est quantitatif, vise la réduction des coûts de production et la disponibilité du produit sur le marché, le second qui est qualitatif vise à satisfaire la préférence des consommateurs.

Il reste clair, que ces deux facteurs ne constituent pas les seuls facteurs déterminants pour atteindre les objectifs visés, d'autres tels que le financement de la production, le matériel agricole, les infrastructures etc. sont tout aussi déterminant, mais ne relèvent pas directement des possibilités techniques des producteurs et des riziers. Ainsi dans le présent document, il sera abordé les aspects techniques sur lesquels les producteurs et riziers peuvent agir pour apporter les améliorations souhaitées.

Ces améliorations s'adressent aux aspects techniques :

- De la production du riz pour optimiser les rendements et la qualité du paddy produit,
- De la transformation pour améliorer les coefficients de transformation à l'usinage et la qualité du riz blanc.

L'itinéraire technique de production ci-dessous élaboré est constitué de plusieurs options qui sont fonction des conditions environnementales et des possibilités des producteurs.

Ces options que nous voulons exhaustif sont une gamme à tous les niveaux de l'itinéraire ou chaque producteur pourrait, selon ses caractéristiques spécifiques, puiser pour construire l'itinéraire technique qui lui convient pour produire du paddy de qualité.

1. L'aménagement

Un aménagement à vocation rizicole dans la vallée du fleuve Sénégal doit comporter les éléments suivant :

l'aménagement doit être conçu sur un sol approprié pour la riziculture (avec une texture composée d'au moins **30%** d'argile).

Les principaux types de sol (de façon grossière) rencontrés dans la **VFS** sont les suivantes :

- ◆ **le hollaldé** (composé de plus de **60%** d'argile)
- ◆ **le fondé** (**30%** d'argile)
- ◆ **le faux hollaldé** (sol intermédiaire avec teneur en argile comprise entre **30** et **60%**)
- ◆ **le Diery** (sol sablonneux)

Le **hollaldé** et le **faux hollaldé** sont les plus appropriés pour la riziculture, pour leur capacité à limiter les pertes par percolation, à mieux fixer les éléments nutritifs sur le complexe absorbant, à limiter la remontée des sels par capillarité, dans les zones salées, du fait de leur teneur élevée en argile.

Le **fondé** peut aussi être utiliser pour la culture du riz, il nécessite cependant un peut plus de soins dans la gestion de l'eau et la gestion des engrais (fractionnement de l'urée) pour réduire les pertes par percolation.

L'aménagement doit être accessible et proche d'un point Il doit être bien plané (pente de 5 cm environ) et doté d'un réseau d'irrigation efficient (canaux d'irrigation et de drainage) et ainsi offrir la possibilité de faire entrer et sortir l'eau dans les parcelles à volonté.

Les parcelles doivent être bien endiguées pour retenir l'eau et doivent être de dimensions ni trop petites pour permettre l'utilisation aisée d'équipements agricoles, ni trop grandes pour faciliter la gestion de l'eau et éviter la formation de vagues, une fois remplies.

2. Le travail du sol

La préparation du sol est une opération déterminante pour culture du riz Elle crée un lit de semis favorable à la levée et le développement des jeunes plantes, aère le sol, facilite le développement racinaire, la nutrition des plantes, facilite l'irrigation et limite la prolifération des mauvaises herbes. Un bon travail du sol réduit également la remontée des sels de nappes vers la zone arable (obstruction des capillaires par la semelle de labour).

La préparation du sol de rizière comporte plusieurs opérations : *Le labour, l'offset et le planage.*

Le labour qui consiste à retourner le sol à l'aide d'une charrue à socs avec une profondeur située entre 20 et 30 cm. Cette opération permet de renouveler la couche arable et l'activité microbienne, elle enfouit les graines des mauvaises herbe en profondeur et aère le sol.

Le labour est une opération qui n'est pas nécessaire à chaque campagne. C'est une opération assez coûteuse et pourrait se faire une fois tous les trois ou quatre ans.

L'offset consiste normalement à pulvériser et ameublir le sol avec une charrue à disques après un labour, utilisé en l'absence de labour elle retourne superficiellement le sol et peut atteindre une profondeur d'environ 10 cm lorsqu'il est effectué sur un sol drainé, pas trop compact ou peu argileux. L'offset double et croisé de surcroît offre de meilleurs résultats en terme de profondeur, de répartition de la matière organique et d'ameublissement.

Le planage est une composante très importante du travail du sol, il permet de gérer la lame d'eau dans la parcelle afin de maximiser l'efficacité de l'utilisation des ressources par la plante (eau, engrais minéraux, air) facilite la submersion des graines des mauvaises herbes, favorise le tallage, facilite l'enracinement et la gestion de la salinité des sols.

Le planage s'effectue à l'aide d'un grader avant le labour ou offset, lorsque que la parcelle est trop accidentée, suivi d'un planage plus fin après offset en utilisant des râteaux.

Lorsque que le terrain n'est pas trop accidenté, l'utilisation de râteaux seule suffit après passage à l'offset. Le travail est beaucoup plus facile et fiable après la mise en eau.

L'objectif visé dans le travail du sol pour la riziculture irriguée, est l'obtention d'un sol dont la zone arable (10 à 15cm) est meuble, aéré, perméable et bien plané. Plusieurs combinaisons de ces différentes opérations permettent de l'atteindre :

- Labour + offset simple + planage
- Pré-irrigation + offset simple + planage
- Pré-irrigation + double offsets croisés + planage
- offset simple + planage

Le choix se fera en fonction de la disponibilité financière, de la disponibilité des équipements et de la qualité des services (bon réglage des charrues, vitesse de travail) et **de l'état du sol** (type de sol, niveau d'infestation des adventices dangereuses, intensité culturale etc..)

3. Le choix variétal et la semence

Le choix de la variété est fonction de l'objectif de production, la date de semis, de la saison et des contraintes environnementales locales.

Les variétés (les plus utilisées) qui existent dans la vallée du fleuve Sénégal, ainsi que leurs caractéristiques sont les suivantes :

Sahel 108 : cycle court (110 jours) adapté à la culture d'hivernage (semis précoce et tardif) et de contre saison (125 jours), bonne qualité du grain (mince et long, mutique), rendement potentiel 10 tonnes/ hectare, bon goût, qualité culinaire appréciée par les ménagères.

Sahel 201 : cycle moyen (120 jours) adapté uniquement à la culture d'hivernage, bonne qualité du grain (intermédiaire), grain aristulé, rendement potentiel 11 tonnes/ hectare, bon goût, qualité culinaire appréciée par les ménagères, tolérante à la salinité.

Sahel 202 : cycle moyen (120 jours) adapté uniquement à la culture d'hivernage, bonne qualité du grain (long et fin) grain mutique, rendement potentiel 11 tonnes/ hectare, bon goût, qualité culinaire appréciée par les ménagères, sensible à la verse.

IR1529 : cycle moyen (120 jours) adapté uniquement à la culture d'hivernage, bonne qualité du grain(long et fin) grain mutique, rendement potentiel 10 tonnes/ hectare, bon goût, qualité culinaire appréciée par les ménagères.

Basmati : cycle court (110 jours) adapté à la culture d'hivernage (semis précoce et tardif) et de contre saison(120 jours), bonne qualité du grain(très long, fin et parfumé) grain aristé, rendement potentiel 7 tonnes/ hectare, très bon goût, qualité culinaire hautement appréciée par les ménagères et les consommateurs, (produit à haute valeur ajouté)

TCS : cycle intermédiaire (115 jours) adapté à la culture d'hivernage (semis précoce et tardif) et de contre saison (125 jours), bonne qualité du grain (long, moyennement gros, collant), rendement potentiel 10 tonnes/ hectare, bon goût, qualité culinaire appréciée ou peu appréciée, selon type de plat et conditions de préparation)

De façon simpliste, on appelle semence, des graines viables, dotées d'une pureté variétale et d'un pouvoir germinatif au moins égal à 80%, indemne de maladies de graines d'adventices et d'impuretés. Ces caractéristiques se retrouvent normalement chez la semence certifiée, qui a été produite selon le processus normé de la production de semence, contrôlée et conditionnée par des professionnels spécialisés dans ce domaine.

La semence permet, une fois semée selon les conditions requises (voir conduite de la culture), de valoriser au mieux, les ressources mises à sa disposition (fertilisation, eau etc.)à travers une bonne production, mais aussi reproduit des graines dont les caractéristiques sont similaires à la variété semée(rendement en paddy, rendement à l'usinage, qualité du grain etc..).

L'utilisation de semence de qualité est indispensable pour produire du paddy de qualité.

Le contrôle et la certification garantissent la qualité de la semence, mais les même vertus peuvent être retrouvées dans une simple production de paddy, à condition que la pureté variétale et le pouvoir germinatif recherché soient respectés et qu'elle soit débarrassée des graines immatures, infectées et autres impuretés.

Cependant, la riziculture irriguée nécessitant d'importants investissements (irrigation, engrais désherbants, main d'œuvre etc..), il est plus sage, en l'absence de contraintes majeures, d'utiliser des semences **certifiées** qui garantissent la valorisation des investissements consentis.

La qualité de la semence, même certifiée peut être altérée par les conditions de stockage et de conservation, c'est la raison pour laquelle, il est vivement conseillé de toujours refaire un test de germination juste avant de procéder au semis, pour s'assurer de la qualité des semences utilisées.

4. La date de semis

Dans la vallée du fleuve Sénégal, il existe deux principales saisons de culture qui sont déterminées par les facteurs climatiques, particulièrement les températures. Il s'agit de l'hivernage et de la contre saison. Pour ces deux saisons, la recherche a déterminé les périodes de semis, qui autorisent l'expression optimale des variétés utilisées dans la vallée du fleuve Sénégal, sans risques majeurs. La recherche a mis à la disposition des producteurs, un outil d'aide à la décision qui conseille sur les meilleures dates de semis selon les variétés utilisées, la zone de production, la saison et le mode d'implantation (semis direct ou repiquage)

Ces périodes s'établissent, de façon générale comme suit :

Hivernage : du 1^{er} juillet au 15 août

Contre saison : du 15 février au 15 mars

Cette recommandation globale reste valable pour toute la vallée du fleuve Sénégal, quelle que soit la variété. Pour des situations spécifiques (date de semis ou site spécifiques) l'outil peut également donner des recommandations spécifiques.

Les conséquences des choix effectués (choix de variété, choix de date de semis) sont prédites par l'outil (durée du cycle, stérilité due aux températures) ainsi qu'une proposition de dates optimales d'exécution des principales opérations culturales (repiquage application d'engrais, désherbage chimique, dernier drainage, récolte etc.)

Les producteurs de la vallée sèment par moment entre le mois d'avril et mai, cette période à cheval sur les deux saisons principales (hivernage et contre saison) est appelé « inter-saison »

Cette pratique ne garantit pas à coup sur l'obtention de paddy de qualité, par le simple fait que la période de récolte pour cette saison coïncide généralement avec la période de fortes pluies (août), se traduisant souvent par une altération de la qualité du paddy. En outre cette pratique écarte la possibilité d'une double culture riz/riz.

Cette pratique ne doit pas être retenue dans la perspective d'une production de riz de qualité. Elle offre cependant une très grande marge de manœuvre pour les producteurs intéressés par la combinaison double culture riz/ cultures de diversification (tomate oignon).

5. La gestion des mauvaises herbes.

L'enherbement constitue une contrainte majeure en riziculture, il est souvent responsable de la dégradation de la qualité du paddy produit. Les mauvaises herbes entre en compétition avec le riz en ce qui concerne l'eau, l'air et les éléments nutritifs, elles sont souvent des plantes hôtes de bien des nuisibles qui entravent le développement normal de la plante de riz. La présence de semences de mauvaises herbes dans le paddy récolté, altère la qualité du riz blanc après transformation. Le contrôle des mauvaises herbes est indispensable pour l'obtention d'un paddy de qualité.

Il existe plusieurs méthodes de lutte (curatives) pour juguler les mauvaises herbes, dont deux sont les plus pratiquées dans la vallée du fleuve Sénégal : *le désherbage chimique* et *le désherbage manuel*.

Ces méthodes peuvent être très efficaces lorsqu'elles sont réalisées dans les règles de l'art. Ces règles concernent pour le désherbage manuel :

- le mode de semis (utilisé seul, il est uniquement efficace en repiquage)
- la date d'intervention (stade de développement des mauvaises herbes,
- la disponibilité en main d'œuvre pour le traitement chimique,

- il s'agit:du choix du ou de l'association de produits à utiliser, qui est fonction des espèces de mauvaises herbes dominantes
- de la dose recommandée pour contrôler les MH en présence
- de la date d'application (stade de développement des adventices) ;
- du mode d'application qui indique les conditions du champ avant traitement (drainé ou inondé) les équipements à utiliser et autres recommandations à observer (quand irriguer à nouveau ?)

De manière générale, aucune de ces méthodes, prise individuellement ne donne satisfaction entière. La voie la plus sûre et la plus efficace reste l'approche intégrée qui consiste à combiner de façon harmonieuse ces deux méthodes en appui à la méthode préventive constituée de pratiques culturales qui défavorisent la prolifération des mauvaises herbes ou qui limitent leur développement (bon travail du sol, choix de semences de qualité, densité de semis appropriée, bonne gestion de l'eau à la parcelle)

Les options de lutte chimique sont :

o ***Association Weedone (2.4D)/ propanil***

Dose recommandée : **8 litres** de propanil et 1 litre de weedone, dilués dans **300** litres d'eau/hectare

Date d'application : stade 2-3 feuilles des adventices (environ 2 semaines après semis)

Mode d'application : par pulvérisation (pulvérisateur à dos ou à moteur)

Mode d'action : ces produits sont des herbicides de contact, par conséquent la rizière doit drainée avant traitement.

o ***le Basagran PL2***

Dose recommandée : **6-8** litres dilués dans **300** litres d'eau/ hectare

Date d'application : stade 2-3 feuilles des adventices (environ 2 semaines après semis)

Mode d'application : par pulvérisation (pulvérisateur à dos ou à moteur)

Mode d'action : agit par contact, drainer les parcelles avant traitement

o ***le Garil***

Dose recommandée : **5** litres dilués dans **300** litres d'eau/ hectare

Date d'application : stade 2-3 feuilles des adventices (environ 2 semaines après semis)

Mode d'application : par pulvérisation (pulvérisateur à dos ou à moteur).

Mode d'action : agit par contact, drainer les parcelles avant traitement

o *le Ronstar 12L*

Dose recommandée : 6 litres / hectare

Date d'application : stade pré levé des adventices (environ 2 jours après semis ou repiquage)

Mode d'application : par aspersion (bouteille avec trous sur le capuchon).

Mode d'action : agit par contact, appliquer sur lame d'eau dans la parcelle

o *Le Londax*

Dose recommandée : 80gr/ hectare

Date d'application : stade 2-5 feuilles des adventices (2-3 semaines après semis ou repiquage)

Mode d'application : par aspersion (bouteille avec trous sur le capuchon).

Mode d'action : agit par contact, appliquer sur lame d'eau dans la parcelle

NB : Quel que soit le produit ou association de produits appliqués, le traitement doit être complété par une désherbage manuel et d'un maintien d'une lame d'eau (voir gestion de l'eau à la parcelle). afin d'éliminer les mauvaises herbes qui ont échappé au traitement.

6. La fertilisation

Dans la vallée du fleuve Sénégal l'utilisation de la fertilisation minérale est absolument nécessaire pour réaliser une bonne production, elle est incontournable pour produire du paddy de qualité.

Les besoins en éléments fertilisant pour le riz sont connus, il s'agit principalement de l'azote, du phosphore et du potassium qui constituent les éléments les plus importants. La plante de riz a en outre besoin pour sa croissance et son développement d'autres éléments appelés oligo-éléments, qui sont heureusement, naturellement présents en quantité suffisante, dans les sols de la vallée du fleuve Sénégal. Il s'agit entre autres, du calcium, du magnésium, du zinc, du fer, du bore etc..

De façon générale, seul l'azote, le phosphore et le potassium sont apportés dans la culture du riz. L'azote est l'élément le plus important, suivi du phosphore et ensuite le potassium.

Cependant il faut noter qu'une déficience en oligo-éléments peut entraîner un désordre nutritionnel, pouvant se traduire par développement anormal de la plante et une baisse de la production. Dans certains sols de riziculture la carence en zinc limite les rendements.

Les structures de recherche de la vallée ont beaucoup travaillé sur le sujet et ont généré d'importants résultats qui ont abouti à des recommandations en terme de dose d'engrais à appliquer en riziculture, les époques et les modes d'application.

Ces recommandations sont fonction des saisons de culture(hivernage/contre saison), des zones de production. La recherche a même développé une stratégie de fertilisation qui prend en compte les disponibilités financières du producteur.

La recherche démontre, après des analyses de sols, des essais et des suivis dans les parcelles de producteurs qu'il n'était pas nécessaire d'appliquer du potassium dans les rizières, qui en disposaient suffisamment, pour les rendements visés et le niveau d'intensification actuel.

Cependant son application devient nécessaire lorsque :

- la double culture (riz/riz) est effectuée de manière systématique
- des rendements exceptionnels sont visés avec l'application de grandes quantités d'azote et de phosphore et lorsque toute la paille est exportée après récolte

Les recommandations faites par la recherche et validée sur le terrain sont les suivantes :

a)- Les doses à l'hectare

Délégations	Hivernage		Contre saison	
	<i>Urée</i>	<i>DAP/TSP</i>	<i>Urée</i>	<i>DAP/TSP</i>
Dagana :	6 sacs	2sacs	7sacs	2 sacs
Podor	5 sacs	2sacs	6 sacs	2 sacs
Matam	5 sacs	2sacs	5 sacs	2 sacs
Bakel	5 sacs	2sacs	5 sacs	2 sacs

la culture du riz en contre saison dans la zone de Bakel peut s'avérer peu rentable à cause des taux élevés de stérilité que peuvent occasionner les hautes températures.

b)- Le fractionnement

Le **DAP** ou **TSP** est appliquée en une seule fois, en fond de préférence ou alors le plus tôt possible avant le début du tallage.

L'urée est appliquée en deux ou trois fractions.

- *Option deux fractions* : la dose est répartie en deux parts égales **50%** première application, **50%** deuxième application
- *Option trois fractions* : la dose est répartie en trois parts ; **40%** 1^{ère} application, **40%** deuxième application et **20%** troisième application

L'option trois application est fortement recommandée pour la production de paddy de qualité, surtout pour les variétés de cycle moyen (**Sahel 201, 202, IR1529**)

La troisième application vise à augmenter le taux de remplissage des grains et a un effet bénéfique sur le pourcentage de riz entier obtenu après usinage.

c)- Les époques d'épandage

Les époques d'épandage ciblent des stades de développement de la plante de riz :

- **la première application** doit être effectuée au début du tallage (environ **3** semaines après semis, deux après repiquage)
- **la deuxième application** doit être effectuée à l'initiation paniculaire, soit environ **45** jours après semis pour les variétés de cycle court, (**Sahel 108**) ou **55** jours pour les variétés de cycle moyen (**Sahel 201, 202, IR1529**)
- **la troisième application** doit être effectuée à la montaison, soit **20** jours après la deuxième application (ou 10 jours avant la floraison)

d)- les conditions d'application

Pour le **DAP** ou **TSP**, il peut être appliqué soit à sec lors du dernier hersage ou offset, soit sous une lame d'eau, après semis, la répartition doit être homogène sur toute la surface ciblée.

Pour l'urée, l'application doit être se faire après désherbage, sous une faible lame d'eau. Cette faible lame d'eau doit être maintenue pendant **4 à 5** jours (pas de drainage, pas d'irrigation avant **4 à 5** jours), ensuite relever le niveau de la lame (voir chapitre gestion de l'eau)

L'homogénéité de l'application est extrêmement importante pour l'urée.

7. La gestion de l'eau

En riziculture irriguée d'importantes quantités d'eau sont utilisées. L'eau est utilisée pour l'alimentation de la plante de riz, le transport des éléments nutritifs, elle joue aussi le rôle de régulateur thermique (par le biais de transpiration). Dans le cas du Delta du fleuve elle dissout le sel dans la zone arable qui peut être ensuite lessivé par drainage latéral. La lame d'eau permet aussi de bloquer la remontée par capillarité des sels de nappe et inhibe la germination des graines de mauvaises herbes, dont la plupart supporte difficile une submersion prolongée.

Le riz n'en est pas pour autant une plante aquatique. Pour se développer correctement et exprimer toutes ses potentialités, le riz a besoin, selon les stades de développement, de peu, beaucoup ou pas du tout d'eau. Les besoins en eau diffèrent d'un stade de développement à un autre, par exemple la plante de riz n'a pas du tout besoin d'eau à partir du stade pâteux, elle a besoin d'une faible lame d'eau durant la période de tallage et de beaucoup d'eau durant la phase reproductive. Ainsi une gestion raisonnée de l'eau au niveau de la parcelle permet non seulement de favoriser un développement correct de la plante, mais de réaliser des économies et préserver l'environnement.

A titre indicatif le schéma suivant pourrait être recommandé :

a) Cas du semis direct

- Irrigation de la parcelle **24h** avant semis
- Semis sous une lame de **5cm**, maintien de la lame pendant (du **1^{er}** au **7^{ème}** jour)
- Drainage et assec pendant **2 ou 3** jours (**8^{ème}** au **10^e** jour)

- Irrigation et maintien d'une lame d'eau d'environ **5cm** jusqu'à la fin de la troisième semaine(du **10^{ème}** **au 19^{ème}** jour)
- Drainage complet pour traitement chimique(cas **propanil/weedone**), maintien de l'assec **2** jours après traitement (**19-21^{ème}** jour)
- Irrigation et maintien d'une lame au stricte minimum pendant **4-5** jours pour l'épandage **1^{er}** d'engrais
- Relèvement de la lame à **5cm** jusqu'à l'initiation paniculaire
- rabaissement et maintien d'une lame au stricte minimum pendant **4-5** jours pour l'épandage du **2^{ème}** engrais
- Relèvement de la lame à **10cm** jusqu'au stade pâteux (**15** jours après **50%** floraison)
- Drainage complet de la parcelle jusqu'à la récolte.

b) Cas du Repiquage

- Irrigation de la parcelle **24h** avant repiquage
- Repiquage sous une lame de **5cm**, drainage de la parcelle, immédiatement après repiquage et assec pendant **2-3** jours(du **1^{er}** **au 3^{ème}** jour)
- Irrigation et maintien d'une lame d'eau d'environ **5cm** jusqu'à la fin de la deuxième semaine(du **3^{ème}** **au 15^{ème}** jour)
- Drainage complet pour traitement chimique(cas propanil/weedone), maintien de l'assec **2** jours après traitement (**15-17^{ème}** jour)
- Irrigation et maintien d'une lame au stricte minimum pendant **4-5** jours pour l'épandage **1^{er}** d'engrais
- Relèvement de la lame à **5cm** jusqu'à l'initiation paniculaire
- rabaissement et maintien d'une lame au stricte minimum pendant **4-5** jours pour l'épandage du **2^{ème}** engrais
- Relèvement de la lame à **10cm** jusqu'au stade pâteux (**15** jours après **50%** floraison)
- Drainage complet de la parcelle jusqu'à la récolte.

Le schéma ci-dessus présenté suppose un type de sol approprié (**Hollaldé, faux hollaldé**), une parcelle parfaitement planée et une disponibilité permanente de l'eau.

Il reste clair qu'avec un tour d'eau trop espacé ou une parcelle mal planée, il sera difficile voire impossible de le suivre.

Ce qui est important dans ce schéma c'est de :

- Comprendre les besoins en eau pour chaque stade de développement et essayer dans la limite du possible de satisfaire les exigences.
- Comprendre qu'une lame d'eau trop importante durant la phase végétative ne favorise pas le tallage et produit des plantules faibles et susceptibles de verser une forte lame d'eau pendant l'épandage de l'urée diminue l'efficacité de l'utilisation par la plante et occasionne des pertes énormes (par volatilisation ou dénitrification)
- Un déficit hydrique durant la phase reproductive occasionne des taux de stérilité importante, donc une chute de rendement
- Le non-respect du dernier drainage crée une hétérogénéité à la maturation et n'autorise pas une récolte à temps, occasionne des pertes par égrainage.
- Le taux d'humidité baisse bien en dessous du niveau recommandé à la récolte(**20%**), se traduisant par une baisse de la qualité du paddy.

NB : Le riz ne tolère pas le sel durant le stade plantule et la phase reproductive; il est conseiller de drainer souvent les parcelles pendant ces périodes pour diminuer la concentration de sel durant les phases critiques.

8. La récolte

La récolte est une opération qui peut, lorsqu'elle est mal effectuée, affecter la qualité du paddy produit. L'élément déterminant dans cette opération est la détermination de la date optimale de récolte.

Une récolte précoce se traduit par un nombre élevé de graines immatures, avec comme conséquences : une baisse de rendement en paddy, un rendement faible à l'usinage et un taux élevé de brisures.

Une récolte tardive expose la culture à la verse, aux dégâts d'oiseaux et de rats, conduisant à une baisse de rendement. Une récolte tardive se traduit par un paddy trop sec à la transformation et occasionne une baisse à l'usinage et un pourcentage élevé de brisures.

Les indicateurs suivants permettent de déterminer la date optimale de récolte :

- **80%** de la panicule ont la couleur de la paille de riz (jaune)
- **20 %** de la panicule (situés à la base de la panicule) ont atteint le stade
- le taux d'humidité du grain se situe entre **20 et 22%**
- en enlevant la balle du riz le grain est clair et dur.

9. Le battage

Après la récolte, les gerbes de riz doivent être séchées pendant **24 à 48h**. cette opération permet de baisser le taux d'humidité jusqu'au alentour de **14 %**. Ce taux d'humidité permet un battage aisé au fléau ou avec une batteuse mécanique.

Un séchage trop poussé détériore la qualité du paddy, un séchage insuffisant occasionne des moisissures lorsque la paille est mise en meule, ce qui peut altérer la qualité du paddy.

Une fois bien mise en meule, le taux d'humidité du grain peut se maintenir pendant plusieurs jours sans évoluer de façon significative. Cette situation offre un peu de répit au producteur pour préparer l'opération de battage.

En ce qui concerne le battage, plusieurs méthodes existent au niveau de la vallée du fleuve Sénégal (fléau, fut, Votex, ASI)

La batteuse ASI présente beaucoup d'avantages, le rendement horaire est élevé, les graines sont peu endommagées à cause de son système de battage à flux axial.

Pour la production de paddy de qualité dans la vallée du fleuve Sénégal, le battage présente peu de contraintes. Si l'équipement est disponible pour que le battage s'effectue à temps, les seules précautions à prendre sont :

- Eviter un mélange de variétés (faire le battage par variété et prendre soin à chaque changement de variété de bien nettoyer l'équipement)
- Eviter le mélange avec les corps étrangers particulièrement les mottes d'argiles qui donne à la transformation, une coloration noire au riz blanc

10. Le stockage

L'idéal est d'acheminer dans les meilleurs délais le paddy battu vers les rizeries. En ce moment, le taux d'humidité du grain est adéquat pour obtenir un bon coefficient de transformation et un bon pourcentage de riz entier.

Lorsqu'on est contraint de le stocker pour une période avant transformation, les précautions suivantes doivent être respectées, au risque de déprécier la qualité du paddy :

- Bien sécher le paddy et atteindre au plus un taux d'humidité de **14%**
- Mettre le paddy dans sacs neufs, en jute de préférence.
- Bien mentionner dessus le nom de la variété
- Les stocker en quinconce, sur des palettes en bois, dans un magasin bien aéré, propre et désinfecté.
- Prendre soin de laisser un peu d'espace entre les murs du magasin et le stock, entre le stock et le plafond. pour permettre la circulation de l'air

- Ne jamais stocker le paddy à l'air libre, sous le soleil. La baisse rapide du taux d'humidité dans le grain occasionne des fissures à l'intérieur du grain avec comme conséquence un taux très élevé de brisures à la transformation.
- Si l'on est contraint de stocker à l'air libre, prendre soin de couvrir le stock sous une bâche en permettant une aération latérale.

TRANSFORMATION :

En **1989** la **V.F.S.** qui comptait 2 unités industrielles à Ross Béthio et à Richard Toll d'une capacité de **8 T/h** et une rizerie privée (Delta 2000) d'une capacité de **6T/h**.

Actuellement nous en dénombrons une quarantaine d'unités de transformations dont seulement une quinzaine semble plus ou moins fonctionnelles.

Le désengagement de l'Etat des secteurs de la transformation et de la commercialisation des produits agricoles a vu entre **1992** et **1993**, l'émergence de très nombreuses unités de transformation.

La transformation du riz se fait à travers deux circuits :

- Les rizeries industrielles qui permettent de produire un riz bien décortiqué et bien trié dont seulement **27** sont fonctionnelles sur les **41** mises en service dans les années 90 ;
- Les décortiqueuses villageoises, qui, elles sont au nombre de **350** et transforment environ **70%** du paddy de la vallée du fleuve Sénégal ; mais très souvent ce riz est de moindre qualité face au riz transformé par les rizeries industrielle

Il est également à noter que la majeure partie de celles-ci se trouve concentrer dans la zone de Ross Béthio (secteur Delta Central)

Les conditions économiques particulièrement favorables octroyées aux nombreux riziers (paddy livré, prix garanti au kilo) ont pu leur laisser croire qu'une d'étude préalable sérieuse de faisabilité technico-économique n'était peut-être pas indispensable.

Si un bon suivi d'un itinéraire technique dans la production est primordial pour tendre vers un riz de qualité, il n'en est pas moins nécessaire que produit récolté et approché puisse bénéficier d'un bon traitement de transformation.

L'augmentation de la production par l'accroissement des rendements et le développement de la double culture tend à faire évoluer les conditions de récolte, mais également de transformation. En simple culture, les récoltes, tardives en saison sèche produisent un paddy excessivement sec et généralement très clivé qui conduit à une diminution des rendements d'usinage.

En double culture le paddy de double culture peut être récolté en périodes pluvieuse. Il est alors trop humide et souvent pollué de graines adventices. Dans ces conditions extrêmes, une parfaite maîtrise de l'usinage reste difficile et les produits obtenus sont souvent d'une qualité médiocre.

La bonne ou la mauvaise qualité des grains se révèle lors de l'usinage et l'on impute trop souvent aux unités de transformation. Néanmoins une bonne gestion technique des installations (maintenance correcte et bon réglage des machines) est ici indispensable pour produire des riz de qualité.

La filière transformation du riz (de bonne qualité) présente manifestement un besoin important en matière de formation et d'information :

pour les chefs de quart :

- formation technique en mécanique appliquée
- gestion technique des installations d'usinage – connaissance des matériels.
- notion des bases concernant la qualité technologique des riz.

pour les riziers :

- aide à la gestion (gestion informatisée)
- sensibilisation à la gestion technique des installations
- qualité des produits et marchés (riz paddy, riz blanc)
- modernisation de l'outil de production

pour les organisations paysannes :

- amélioration de la qualité du riz
- amélioration des techniques de récolte et de post-récolte.

Comme nous le constatons pour arriver à un riz de qualité il est indispensable qu'il y ait une bonne complémentarité entre producteurs et riziers.

CARACTERISTIQUES DES RIZERIES :

Parmi celles-ci trois types d'installation peuvent être ainsi identifiés :

- 1 - Les rizeries industrielles ;
- 2 - Les rizeries semi-industrielles ou « *mini-rizerie* » ;
- 3 – Les modules compacts indépendants.

1.) Les Rizeries Industrielles :

La rizerie classique est une installation industrielle où chaque opération unitaire est réalisée au niveau d'une machine spécifique. Son débit horaire est souvent supérieur à **5T/h** en fonction du nombre de lignes d'usinage mises en parallèle.

La capacité annuelle d'une rizerie annuelle doit être supérieure à **10.000** tonnes de paddy.

2.) Les Rizeries semi-industrielles, rizeries modulaires de grandes capacités :

Leur débit horaire doit se situer entre **2 à 3 T/h** . Elles comprennent plus de 2 décortiqueuses blanchisseurs en parallèle. Equipées d'un système de manutention avec pesée automatique du paddy et du riz blanc. Leurs capacités potentielles de traitement annuel sont de d'ordre de **3.000 à 5.000 tonnes**, elles constituent un véritable intermédiaire entre rizerie et mini-rizerie.

C'est ce caractère ambivalent qui est souvent à l'origine des difficultés de fonctionnement rencontrées, vu que les promoteurs ont tendance à les faire fonctionner comme de véritables unités industrielles alors que les matériels ne sont pas réellement prévus à cet effet et entraînent très souvent l'usure prématurée des machines et limite leur durée de vie.

Les unités semi-industrielles sont alimentées pour la plupart par des groupes électrogènes de **60 à 100 KVA**. Certaines sont branchées sur le réseau **SENELEC**.

3.) Les Mini-rizeries

La mini-rizerie est proche du mode de fonctionnement d'une rizerie industrielle, mais avec une complexité nettement moindre.

Le diagramme de la « **rizerie modulaire** » comporte classiquement un unique matériel de nettoyage de grains, plus un ou plusieurs décortiqueuses, blanchisseurs généralement de type compact.. Son débit horaire est habituellement entre **700 et 800 kg/h**, mais le couplage de machines en parallèle permet d'atteindre des débits de **1,5T/h** ou plus selon le nombre de machine.

Le module compact est l'unité la plus simple où l'usinage du paddy est effectué par une seule machine compacte constituée d'une décortiqueuse à rouleaux surmontant un blanchisseur. Elle ne dispose pas de systèmes de nettoyage, ni parfois même de système de manutention.

Les petites installations sont souvent destinées à réaliser un travail « **à façon** » pour les producteurs ou les commerçants, notamment installés dans la V.F.S. On peut noter également les « **décortiqueuses villageoises** ».

Situation des rizeries en 2006

Délégation de Dagana

Nom de la rizerie	Localisation	Conditions actuelles des rizeries et proposition d'amélioration
Gie DIEYENNE	Boundoum	Bon état, nécessite un deuxième trieur à riz, capacité 2 à 3000Tde paddy
Union Diawar	Diawar	Entretien en cours , nécessite l'installation d'un trieur à riz capacité 1 à 1500T
Union locale de Kheune	Kheune	Bon état, nécessite un trieur à riz capacité 1 à 1500T
Union locale de Wassoul	Wassoul	Bon état, nécessite un trieur à riz capacité 1 à 1500T
GIE CEEBU WAALO	Ronkh	Etat à améliorer par un entretien (coût estimatif 3 à 5 millions FCFA) capacité 3 à 500T
Rizerie MECDELTA	Ronkh	La rizerie n'a pas été visitée
Rizerie des femmes de Ronkh	Ronkh	Rizerie moderne capacité estimée 3 à 4500 T
Gie Coumba Nord THIAM	Thiagar	Bon état, nécessite un trieur à riz capacité 2 à 2500T
Rizerie de Mme Korka	Richard- Toll	Rizerie moderne capacité estimée 3 à 4500 T
Rizerie de Dagana A	Dagana	Bon état, nécessite un trieur à riz capacité 1 à 1500T
Rizerie de Colonat	Colonat	La rizerie (propriétaire Monsieur Diagne)Bon état capacité 2 à 2500T
Rizerie de Babacar FALL	Ross Bethio	Bon état, capacité 2 à 3000Tde paddy
Rizerie Mame Bassine	Ross Bethio	Bon état, capacité 1 à 1500T
Rizerie Ada FALL	Ross Bethio	Bon état, capacité 2 à 3000Tde paddy
Rizerie Delta 2000	Ross Bethio	Bon état, capacité 8 à 10 000Tde paddy
Rizerie Delta Agriprest	Ross Bethio	Bon état, capacité 8 à 10 000Tde paddy
Rizerie Débi-Tiguet	Debi-Tiguet	Bon état, capacité 2 à 3 000Tde paddy

Source : SAED

Fonctionnement des rizeries : *Principales contraintes*

Les principales contraintes auxquelles ont à faire face les riziers dans l'exercice de leur activité sont de nature technique, mais également financière et organisationnelle.

Parmi d'autres contraintes l'on pourra noter :

- l'usure du matériel (roulement et courroie notamment) due à l'utilisation intensive des unités initialement conçues pour des travaux de type semi-industriel ;
- cherté et indisponibilité des pièces détachées sur le marché sénégalais
- inexpérience des riziers dans le domaine de la maintenance ;
- pertes d'usinage occasionnées par la mauvaise qualité des grains de paddy
- l'inorganisation de la collecte du paddy et son approche dans des conditions adéquates

Les promoteurs doivent mieux prendre conscience que la transformation du paddy est un travail de professionnel afin d'aboutir vers un riz de qualité d'où mentionné plus haut, il y a là un besoin profond en matière de formation technique (mécanique et électricité) des nouveaux riziers.

L'activité de leur entreprise reste aujourd'hui conditionnée par l'obtention de fonds suffisants. Une concertation plus poussée entre différents acteurs de la filière (producteurs, rizier et financiers)

Les sous produits

Balle de riz

La balle de riz est un sous produit de la transformation qui représente en poids environ **20%** du paddy, elle a peu de valeur commerciale. Cette balle de faible densité, occupe des volumes importants et pourrait à terme poser des problèmes d'environnement.

Des recherches en vue d'une valorisation énergétique de ce sous produit devraient permettre, à terme de proposer une solution alternative en vue de produire un gaz pauvre susceptible d'être utilisé dans un groupe électrogène de **30 à 40 KVA**

Le bois de chauffe et le charbon de bois sont au Sénégal les principales source d'énergie mais ne représentent qu'environ 60% des besoins nationaux ce qui a conduit à une surexploitation des réserves forestières naturelles déjà fortement dégradées par les années de sécheresse.

En ce qui concerne la vallée du fleuve Sénégal où la production de charbon de bois est non autorisée sur les $\frac{3}{4}$ du périmètre, c'est le gaz butane (souvent au-dessus des moyens de la plupart des habitants) qui constitue l'alternative.

C'est le lieu de poursuivre et de redynamiser les actions menées pour la production des énergies nouvelles et renouvelables (**BIO-MASSE, BIO-GAZ et BIO-TERRE**)

Son de riz

Le son de riz constitue un bon aliment pour les animaux (volaille, bétail.) en raison de la demande croissante de produits d'élevage.

Paille de riz

Elle occupe une grande place dans la nourriture du bétail et sert également à la préparation de composts. Elle sert également pour fabriquer des nattes, la couverture des toits.

Elle renferme deux à deux fois et demie plus de fibres de feuille que les autres pailles de céréales et se prête également à la fabrication du papier. Par conséquent, il serait nécessaire de faire pour chacun de ses sous produits des études comparables à celles qui traitent du riz en grains, ainsi des prévisions sur le prix de vente et les recettes nettes départ usine.

Pour chaque catégorie de produits, on tiendra pleinement compte des politiques actuelles et prévues des pouvoirs publics ainsi que de la demande sur le marché.

LA RIZICULTURE DANS LA VALLEE DU FLEUVE UNE SOLUTION A L'ALIMENTATION DU BETAIL AU SENEGAL

ANNEE AGRICOLE 2004 - 2005		HORIZON 2007	
↓	↓	↓	↓
PRODUCTION ATTENDUE PAILLE DE RIZ 166.777 TONNES	PRODUCTION ATTENDUE EN SON DE RIZ 40.000 TONNES	PRODUCTION ATTENDUE DE PAILLE DE RIZ 284.020 TONNES	PRODUCTION ATTENDUE EN SON DE RIZ 71.000 TONNES
↓	↓	↓	↓
Nombre de jours de consommation du cheptel des régions de SL et MT - 515.500 bovins - 650.000 ovins/caprins 60 à 90 jours	Quantité attendue pour l'industrie avicole 40.000 tonnes	Nombre de jours de consommation du cheptel des régions de SL et MT - 600.000 bovins - 1.841.400 ovins/caprins	Quantité attendue pour l'industrie avicole 7.000 tonnes
↓	↓	↓	↓
Nombre de bottes de 15 kg attendues 11.051.800	Quantité attendue pour bovins et ovins 36.000 tonnes	Nombre de botte de 15 kg attendu 18.934.700	Quantité attendue pour bovins et ovins 64.000 tonnes
↓	↓	↓	↓
Chiffre d'affaires attendues sur la paille 3.315.540.000 F CFA	Chiffre d'affaires attendues sur le son 1.600.000.000 F CFA	Chiffre d'affaires attendues sur la paille 5.680.410.000 F CFA	Chiffre d'affaires attendu sur le son 2.560.000.000 F CFA
↓	↓	↓	↓
Chiffre d'affaires total des sous produits 4.915.540.000 F CFA		Chiffre d'Affaires total des sous produits 8.240.410.000 F CFA	

Compétitivité du riz local :

Le prix du riz local est élevé à cause du coût de production dont entre autres celui de l'engrais, des produits phytosanitaires, du matériel agricole, des aménagements hydro agricoles malgré la subvention de l'Etat.

Malgré tout nous pouvons noter que la riziculture est rentable, raison pour laquelle les populations continuent à la pratiquer. Elle est la principale source de revenu pour les populations de la vallée outre le fait qu'elle constitue une part importante de leur alimentation.

Non seulement le riziculteur a des grains mais aussi beaucoup d'autres acteurs économiques (prestataires de services agricoles mécanisés, riziers, fournisseurs d'intrants, commerçants etc.) vivent bien de la riziculture. On n'oublie souvent de prendre en compte la valorisation des sous produits que sont la le son de riz, la paille de riz et la balle de riz.

Des marges de progrès sont encore possible grâce, notamment, au potentiel de rendement des variétés cultivées et de l'amélioration possible voire réelle du taux de décorticage.

L'effet positif de la libéralisation est qu'elle a amené les acteurs de la filière à être plus regardants et compétitifs en se réajustant aux exigences du marché par :

1. La séparation des différentes variétés avant l'usinage ;
2. Le triage du riz à l'usinage pour obtenir des calibres homogènes (entier, fine brisure, intermédiaire) ;
3. L'adoption massive du prototype de batteuse à riz mis au point par l'**ADRAO** et la **SAED** ;
4. L'introduction ces dernières années, de variétés à haut rendement ;
5. L'encadrement et le suivi de ces institutions effectués auprès des producteurs et groupements de producteurs et des Unions

Programme d'Amélioration de la Qualité :

Ce programme devrait comprendre :

- un volet technique concernant l'étude de l'évaluation de la qualité technico-logistique des riz au cours des différentes opérations post-récolte pratiquées dans la vallée : pré-séchage au champs, récolte, battage, stockage et transformation
- un volet socio-économique qui permettrait de mieux caractériser l'approche « **qualité** » des différents acteurs de la filière : producteurs, riziers, commerçants et consommateurs.

Il paraît également nécessaire de s'appesantir dans le stockage en vrac à l'amont des unités de transformation comme entre autres :

- les problèmes de manutention ;

- du coût et de la disponibilité de la sacherie.

Ce qui amène certains riziers à stocker temporairement le paddy en vrac à l'amont de leur rizerie ou parfois même à l'extérieur des installations d'où une altération de la qualité technologique des grains par dessiccation excessive.

Rentabilité économique du riz local

En comparaison, pour chaque kilo de riz blanc mis en marché au bourg de Ross-Béthio au prix de **200 F**, l'Etat perçoit entre **20** et **28 F** de taxes et les sorties de devises sont de **50** à **60 F** alors que pour un kilo de riz brisé importé à Dakar au prix dédouané de **200 F**, la sortie de devises correspondante est de **174 F** et l'Etat perçoit en droit de porte **26 F**.

Ainsi, la production locale supporte des taxes équivalentes à celles de l'importation, mais permet de réaliser une économie en devises conséquente (sorties de devises trois fois moins importante)

COMMERCIALISATION :

Il faut signaler qu'il y a des difficultés structurelles réelles liées à la commercialisation depuis le désengagement de la **SAED** et la disparition de **CPSP** (Caisse de Péréquation et de Stabilisation des Prix).

L'organisation de la commercialisation du paddy et du riz usiné reste encore le nerf pour les structures de base et de l'Etat.

Les tentatives sous l'égide de la **SAED** et du Comité de Pilotage de la filière riz ont été fort nombreuses surtout lors de la campagne 2004/2005 dont entres autres :

- l'Atelier de Concertation sur la Commercialisation du riz local les 2 et 3 octobre 2004 au CIFA entre producteurs, riziers, encadrement et institutions bancaires ;
- Signature d'un Accord professionnel sur le prix du riz blanc à Saint-Louis, le 1^{er} décembre 2004 etc.

La libéralisation a été perçue comme le moyen qui permis une concurrence déloyale du riz local. Plusieurs problèmes se posent relatifs à la mise en marché du riz produit au Sénégal, dont entre autres :

- les besoins de protection de la production nationale
- le déficit voire l'absence totale de marketing,
- le faible dynamique, voire l'absence de coordination et de concertation entre les représentants des riziculteurs, leurs mandats et les organisations professionnelles (commerçants, transporteurs etc.)

Depuis le désengagement de la SAED de la commercialisation du paddy, les producteurs ont mis en œuvre des stratégies nouvelles qui consistent en diviser sa récolte de paddy en trois parties :

- la première partie constitue la réserve alimentaire de la famille ;
- la seconde partie est vendue aux commerçants pour obtenir de la liquidité financière immédiate
- la dernière partie constitue le stock destiné au remboursement du crédit obtenu de la **CNCAS**

C'est généralement ce stock destiné au remboursement du crédit qui connaît des retards et des difficultés de commercialisation.

En effet, les agriculteurs cherchent et attendent pour ce stock un prix fort (**105 à 110 F.CFA**) C'est cela qui explique que le stock de riz blanc ayant des difficultés de mise en marché, n'a jamais dépassé **15.000 tonnes**

Ces difficultés sont d'autant plus préjudiciables à la filière, qu'elles conditionnent le niveau de mise en valeur des terres aménagées pour les campagnes suivantes.

Autre caractéristique des difficultés liées à la commercialisation : l'éparpillement des stocks en des endroits souvent inaccessibles

C'est ce qui fait une grande partie de ces stocks sont achetés par les grands commerçants de la vallée et traités auprès des décortiqueuses villageoises qui ont la capacité de cinquante (**50**) tonnes de riz blanc par mois pour stockés pour spéculer selon la demande et l'offre du marché.

L'organisation de la commercialisation du paddy et du riz usiné reste encore le nerf de la guerre pour les structures de base de la Fédération des Périmètres Autogérés (**FPA**) En effet, il n'est pas encourageant de voir le résultat de tant d'effort pendant une campagne bradée (marchés parallèles), sous-payé ou carrément, resté invendu alors que le crédit doit être remboursé aux dates échues. Les tentatives ont nombreuses, toutefois, avec une faible implication des producteurs dans la promotion des produits sur le marché local.

Dans ce domaine, la **FPA** s'est beaucoup investie, à travers le Comité Interprofessionnel de la Filière Riz (**CIRIZ**), pour l'écoulement de la production etc. La dernière tentative en date est la mise en place du Comité de Pilotage de la Filière Riz par la **SAED**, regroupant les représentants des producteurs, ceux **l'UNACOIS**, de **l'UNACOIDEFS**, commerçants/grossistes, **Riziers**, **CNCAS** et l'Agence de Régulation des Marchés (**ARM**) pour un consensus sur le prix de campagne.

C'est ainsi que le 05 décembre 2006 à Ross-Béthio et conformément aux recommandations de l'atelier sur la commercialisation du riz tenu à la Chambre de Commerce, d'Industrie et d'Agriculture de Saint-Louis fin novembre 2006, le Comité de Pilotage de la filière a encore une fois de plus fixé les prix de référence de l'usinage et du riz blanc comme suit :

- Prix de collecte du paddy : **90 F. CFA** le kilogramme
- Prix de l'usinage : **12 F. CFA** le kilogramme
- Prix riz blanc :
 - * Riz brisé : **170 à 175 F. CFA** le kilogramme
 - * Riz intermédiaire : **180 F. CFA** le kilogramme
 - * Riz entier : **210 F. CFA** le kilogramme

Nous en sommes toujours au stade, d'atermolements, de spéculation et de rétention. Il est vrai qu'un producteur ne peut pas toujours être « producteur » et « commerçant », mais a quand même besoin de développer des capacités de promotion de ses produits.

C'est dans cet esprit qu'il faudrait comprendre et envisager la maîtrise du processus de transformations par les producteurs à travers la promotion d'unités de transformation de moyenne dimension, gérables par les Unions. La baisse des coûts de transformation inhérente à cette option pourrait faire baisser le prix de kilogramme de riz blanc.

Un autre aspect déterminant dans la compétition dès la production de paddy de qualité pour une transformation de qualité (riz usiné et triés)

Circuit de distribution du riz local

En général les différents circuits de commercialisation des produits agricoles au Sénégal fonctionnent de la même façon avec à peu près les mêmes composantes.

Les circuits de distribution se présentent sous diverses formes, allant de la relation directe entre le producteur et le consommateur, jusqu'à l'intervention de nombreux intermédiaires (collecteurs, grossistes, banas-banas, détaillants)

Les banas-banas sont des commerçants itinérants qui approvisionnent les « **marchés de gros** », ils fournissent les intrants aux exploitants avec lesquels ils concluent des contrats tacites. Ils peuvent aussi des fois jouer le rôle de « **transporteurs** » primaires.

Dakar représente plus de **50%** des volumes commercialisés avec les marchés de Thiaroye, Dalifort, Castors etc.) viennent ensuite ceux de Touba, Thiès, Kaolack ; Louga et Kolda

L'inorganisation anarchique de la distribution ne permet pas encore de régler le marché, obligeant certains gros commerçants – notamment ceux de Saint-Louis - de se transformer en « **banas-banas** »

Un système de marchés locaux de collecte peut renforcer la position commerciale de chaque producteur ou groupement de producteurs en concentrant la demande et les ventes en un lieu déterminé

Pour la commercialisation proprement dite du riz de la vallée en particulier, il a été souvent noté des réelles difficultés structurelles pour une bonne commercialisation.

L'analyse de répartition de la valeur ajoutée est difficile à établir en raison de l'absence de données sur les transactions ; mais il ressort que bien qu'informels les circuits de communalisation n'en aient pas moins bien structurés (le grand nombre d'intervenants, - essentiellement au niveau de la collecte primaire – semble justifier par l'éparpillement des points de collecte et les difficultés logistiques liées à l'acheminement du produit, de façon générale, les différents intermédiaires assument peu de risque

Il est vrai qu'un producteur ne peut pas toujours être « **producteur et commerçant** » mais a quand même besoin de développer des capacités de promotion de ses produits.

Le problème d'écoulement relève surtout au déficit, voire de l'absence totale de marketing.

Les circuits de distribution se présentent sous diverses formes, allant de la relation directe entre le producteur et le consommateur jusqu'à l'intervention de nombreux intermédiaires –collecteurs, grossistes, banas-banas, détaillants etc. ce qui lui fait emprunter un long circuit

Pour être en mesure de concurrencer les importations, il faudrait que les professionnels de la filière riz, notamment ceux de la vallée soient en mesure de « **fidéliser** » les commerçants/distributeurs nationaux en particulier et de se soumettre à certaines règles et conditions :

- offrir un prix plus avantageux que celui du produit importé,
- s'appesantir sur la présentation du produit
- faire preuve de disponibilité et de régularité
- Etre en mesure de regrouper des volumes suffisants pour répondre à la demande
- Accorder à peu près les mêmes avantages qu'offres les exportateurs (facilité de paiement etc.)

Principales zones de production et de consommation (source SAED et ARM)

Produit	Zone de Production			Zone de Consommation				
Riz local	Vallée	Région Naturelle de la Casamance	Sine Saloum	Vallée	Kaolack	Diourbel (Touba)	Thiès	Mauritanie
	XXXXXX	XXX	X	XXX	XX	XX	X	XX

Légende : xxx Fort
 xx Moyen
 x Faible

Importateurs et commerçants :

Depuis la libéralisation le nombre d'importateurs de **1996** à **2005** de **43** à **7**. Ceci s'explique par le fait qu'au moment de la libéralisation, il y a eu une ruée des importateurs qui pensaient pouvoir faire des gains faciles dans l'opération. L'accumulation de surplus de stock de riz conduit une réduction du nombre des intervenants il n'y a pas de pénurie de riz sur le marché et un volant de sécurité de **100.000** tonnes existe en permanence sur le marché.

Avant le désengagement de l'Etat en 1994, il n'y avait pas de problèmes de riz de qualité car la **CPSP** s'occupait d'importer, de réguler et d'assurer l'approvisionnement durable en riz grâce aux importations.

L'activité d'importation est totalement libre, et spéculative. L'importation du riz est perçue comme une opportunité commerciale, rentable par rapport à d'autres produits importés ; on observe également la réexportation du riz vers les pays limitrophes comme le Mali, la Guinée Bissau et parfois la Gambie.

On distingue trois types d'importateurs : les occasionnels qui ont importé une seule fois et ont quitté le marché, les irréguliers qui participent par intermittence et les réguliers ou les plus constants. Les importateurs actifs se divisent en deux (2) catégories : les opérateurs économiques privés individuels et les représentants du système de négoce international ; ils sont appuyés soit par les banques de la place soit par les traders qui pratiquent le tiers détention sur la marchandise. Les importateurs sénégalais sont de simples opérateurs économiques, très passifs dans le milieu du négoce international ; les traders sont les véritables maîtres du jeu.

Sans aucune capacité de négociation, les importateurs locaux s'évertuent à répercuter leur prix de revient sur le consommateur ce qui conduit le commerçant détaillant à ne pas faire profiter à la ménagère la baisse de prix observée au niveau international.

Des prix à la baisse sur le marché mondial ne sont pas répercutés au niveau des consommateurs par les demi-grossistes et les détaillants ; il y a une insuffisance d'informations des consommateurs sur les prix, qu'heureusement l'ARM tente de rectifier. avec bonheur.

Ce qui fait que les importateurs sénégalais ne comptent pas s'investir dans la production locale du riz ; mais certains estiment qu'il vaudrait mieux cultiver le riz que de l'importer. ; c'est avec ceux -ci que les producteurs de riz de la vallée devraient inviter autour d'une table de concertation et de négociation pour une collaboration franche et pérenne.

L'une des solutions idoines serait de lever la taxation qui pèse sur le riz., le fonds généré par cette taxe unique devrait être logé de préférence, par souci de transparence, à la Banque Centrale et cogérée par les commerçants importateurs, les organisations de producteurs et l'Etat et servir comme appui à la production du riz local

L'analyse des aspects commerciaux nous conduit à trouver des réponses aux questions suivantes :

- Où seront vendus les produits ?
- A qui seront vendus les produits ?
- Quels sont les moyens d'écoulement de la production ?

La demande :

Analyse de la population ciblée :

Actuellement la consommation moyenne de riz par habitant varie en moyenne en **60 et 80 kg/tête/an** et s'en va crescendo si l'on sait qu'au niveau de la région, la demande en riz augmente d'environ **6%** au niveau des membres de l'ADRAO (17pays) et que la production d'environ **5%** et qu'au Sénégal la production nationale, essentiellement concentrée au Delta du fleuve Sénégal

L'offre globale

1/ Caractéristiques de l'offre :

Par rapport à la population ciblée, la concurrence aussi bien directe qu'indirecte n'existe pas par le fait que la demande est très largement supérieure à l'offre (riz comme sous produits)

L'évolution de la consommation de riz au Sénégal a été très rapide depuis la fin de la deuxième guerre mondiale.

Le Sénégal importe plus **600.000** tonnes de riz blanc par an (voir tableau ci dessous) principalement auprès des pays asiatiques. Les importations de riz créent un déséquilibre dans la balance commerciale du pays avec une saignée importante de devises de l'ordre de plus de **100 milliards de FCFA** par an.

La vallée du fleuve Sénégal participe pour environ **25%** aux besoins nationaux (voir tableau ci-dessous), par contre, elle couvre largement les besoins des populations de la zone (**environ 154% selon les sources du Ministère du Plan et du Développement Durable**).

<u>NIVEAU DE CONTRIBUTION DU RIZ DE LA VALLEE</u>					
Désignation	1995	2000	2001	2002	2003
Demande globale de riz	389.019	507.879	535.569	564.881	595.796
Production nationale	156.866	190.474	267.284	216.848	258.735
Dont contribution vallée	99.744	104.433	141.263	149.039	148.695
Production nationale (%)	25,6	20,5	26,3	26,3	24,9
Importations (Tonnes)	435.500	501.67	632.253	709.575	640.739
Aides alimentaires (Tonnes)	6.765	6.200	6.200	14.183	11.782
Offres globales (Tonnes)	599.151	698.331	905.737	940.606	911.256
Solde	210.132	190.552	370.168	375.725	315.460

Commerce mondial

Le commerce international du riz a enregistré une baisse de près d'un million de tonnes en 2006. **28,5 millions de** tonnes contre **29,5 millions** de tonnes en 2005.

Ceci pourrait s'expliquer entres autres par l'amélioration des productions dans certains pays importateurs, mais également selon certains indicateurs au report du stock de la fin 2005 en 2006, occasionnant un produit de moindre qualité, amenant ainsi les importateurs à revoir leur ambition à la baisse afin d'éviter donc un stock) à la maison

Il y a aussi que sur le plan quantitatif le riz de qualité fut beaucoup plus présent que le riz de qualité inférieure – **55%** contre **45%** .

État des lieux du segment de marché du riz importé (Source A.R.M.)

A : Importations de 2005 par rapport aux cinq (05) dernières années

Année	Importations brutes (T)	Importations nettes (T)
2000	621 000	501 000
2001	843 000	632 000
2002	1 036 000	709 000
2003	893 000	640 000
2004	735 000	518 000
2005 (15/11)	910 000	580 000

Les importations nettes gravitent autour de 600 000 tonnes par année entre 2000 et 2005.

B : Moyenne des importations nettes

Avant et Après la libéralisation de la filière riz

Avant la libéralisation (1996)	Après la libéralisation	Variation
360 000 T	600 000 T	+ 67 %

RAISONS

La moyenne des importations, après la libéralisation de la filière riz intervenue en 1996, a accusé une hausse de **67 %** par rapport à la moyenne enregistrée avant que cette mesure ne survienne.

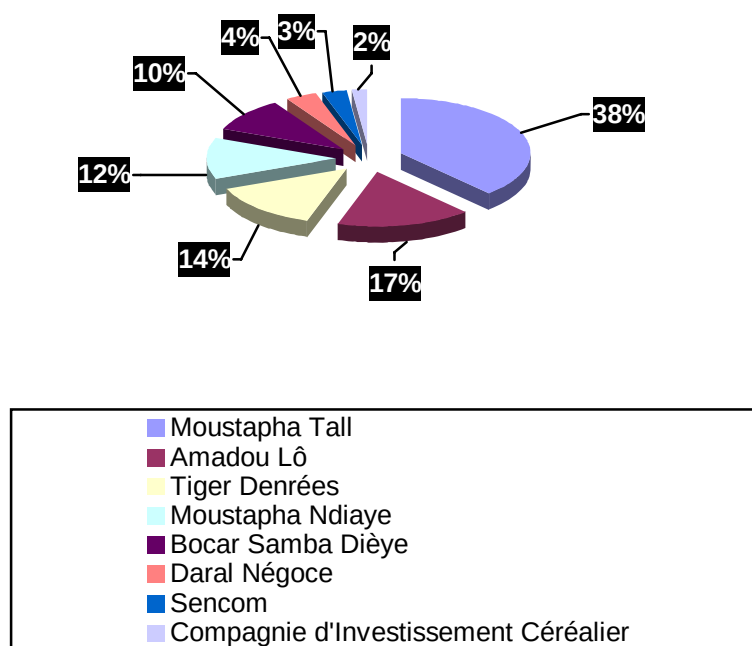
Les principaux facteurs explicatifs sont à trouver sur :

- ⇒ le caractère incitateur du marché international ;
- ⇒ l'allègement des modes d'approvisionnement ;
- ⇒ l'absence d'un contre poids de taille;
- ⇒ le déficit de céréales locales ;
- ⇒ l'amélioration de la qualité du riz importé;
- ⇒ l'absence de mesures de sauvegarde suffisamment.

C – Importations en valeur

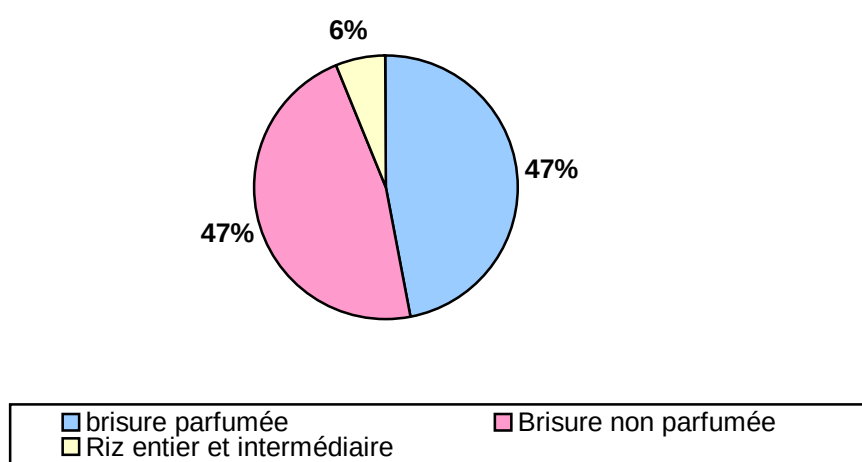
1998 à 2001	2002 à 2004	Variation moyenne
72 milliards à 91 milliards	108 milliards à 117 milliards	+ 56 %

D – Part de marché par importateur



(Source ARM)

E – Part de marché par qualité de riz



(Source ARM)

F – Origine des importations 2000 à 2005 (Source ARM)

Origine	Thaïlande	Inde	Vietnam	Autres pays
Part de marché	70 %	10 %	15 %	05 %

G - Référence sur les prix dominants

Année	Brisure NON parfumée		Brisure parfumée	
	Importateur (Fcfa / tonne)	Détaillant (Fcfa /kg)	Importateur (Fcfa / tonne)	Détaillant (Fcfa /kg)
1996Libéralisation	180 000	225	195 000	240
2002	155 000	200	175 000	225
2003	140 000	175	150 000	200
2004	185 000	200	205 000	225
2005	180 000	200 – 225	200 000	230 -250

PRIX DU RIZ SUR LE MARCHE INTERNATIONAL

En ce qui concerne les prix 2006 a été marqué par une certaine stabilité après une hausse observée au début de l'année par le fait d'abord du coût du baril du pétrole qui est passé de **29 dollars US** contre **70 dollars US**, le Fret maritime quant à lui il passé de **65 dollars US** à **80 dollars US**, tandis que le cours du riz blanc s'est situé est passé de **320 dollars US (CAF)** à **340 dollars US (CAF)** la tonne pour le riz parfumé et pour le non parfumé de **280 dollars US (CAF)** à **310 dollars US (CAF)** la tonne

Néanmoins sur le plan intérieur le riz importé a marqué une certaine stabilité, voire même une légère baisse de **5000 FCFA** la tonne. Le riz parfumé est cédé entre **195 et 200 mille francs CFA** la tonne et le non parfumé entre **175 et 180 mille francs CFA** la tonne, tandis que la brisure (riz indien) assimilable à celui produit dans la VFS est cédé à **170 mille francs CFA** la tonne

Situation actuelle :

Les prévisions situation de la production locale pour cette présente saison **2005-2006** pourrait subir une baisse d'environ **30%** d'où une projection en riz blanc de **90.000** tonnes contre **130.000** tonnes l'année dernière.

Selon certaines sources dignes de foi cette baisse s'expliquerait par :

- une désaffection de certains traditionnels producteurs de riz qui se sont orientés sur l'oignon
- la réduction sensible du crédit alloué par la **CNCAS** ; l'invasion des oiseaux granivores
- les difficultés d'accès aux intrants

TRANSPORT :

Pour accompagner la croissance soutenue de la production agricole en général et celle du riz notamment, il faudrait qu'il y ait un système de transport efficace, régulier et fiable avec des coûts abordables (acheminement de bord champs au centre de collecte, de celui-ci à l'usine de transformation du paddy et de cette dernière aux principaux centres de distribution et des marchés cibles).

Malheureusement, faute d'accord dûment établi et arrêté entre les professionnels des filières et les transporteurs plus ou moins spécialisés toute la configuration des activités de la filière, en aval de la production de paddy, a été profondément bouleversée à cause des obstacles rencontrés dans le domaine du transport.

A ce niveau, le mode d'enlèvement des stocks de riz local évolue très lentement, occasionnant une augmentation du temps de séjour ; donc de pertes de temps.

Cela peut-être lié au nombre de camions réduits (les transporteurs ne jugent pas rentables de venir à vide pour chercher les produits de la vallée en général) Il s'y ajoute l'enclavement de certaines zones de production, de mauvaises pistes en certains endroits et d'accessibilité des zones en période de pluies concourent à l'accroissement des difficultés précitées. L'idéal serait de sous traiter avec des transporteurs privés sur la base de lettres de voitures matérialisant les quantités de riz local évacuées.

Il faut aussi noter que la vallée ne dispose pas assez de transporteurs privés qui évoluent au niveau de la filière riz.

La filière a besoin d'un circuit de commercialisation stable, fiable et qui s'inscrit dans la durée pour accompagner le processus de développement de la filière riz dans la vallée.

La filière tomate qui marche à la satisfaction de tous les acteurs, a opté depuis des années par l'institution dès le début de la campagne, des contrats de commercialisation.

Les opérateurs privés bénéficiant d'un financement pourraient conclure des contrats de commercialisation avec les gros commerçants ou groupements et associations de commerçants sous l'arbitrage de la **SAED** et du **CIRIZ** avec un cahier de charges qui établirait les modalités d'exécution du contrat, avec en plus des normes techniques retenues d'un commun accord.

L'assurance d'écouler la production, avec des qualités prédéfinies de façon concertée comme a eu à le tenter la **SAED** ces deux dernières années entre les producteurs et l'**Unacois** au sein du

Comité de Pilotage constituerait un vrai coup de fouet pour le règlement des autres contraintes (accroissement des surfaces, augmentation des rendements, remboursement intégral et à temps du crédit, respect du calendrier cultural, meilleur respect des normes de qualité etc.)

FORMATION

Le transfert de savoir dans le cadre d'activités structurées de formation devra être un des moyens d'intervention privilégié du projet. L'attente des résultats recherchés fera appel à des notions de sensibilisation d'acquisition de connaissances d'appui conseil et d'accompagnement.

La formation à adopter ou qui pourrait être adopter passera par l'introduction de nouveaux concepts et l'enseignement de nouvelles techniques de production dans le but de responsabiliser les organisations cooptées, leurs dirigeants et leurs membres.

tous les plans de formation serait élaborer en fonction d'un plan global qui servira de guide aux différents intervenants autour d'une stratégie intégrée, notamment en ce qui concerne le choix final des groupes ciblés, les objectifs spécifiques des programmes, la méthodologie d'élaboration des contenus, l'approche pédagogique, les méthodes d'enseignement, les supports pédagogiques et finalement le suivi et les outils d'évaluation.

La formation devra être assurée par le personnel professionnel du projet, en l'occurrence le Pinord, et par des consultants au besoin.

La sensibilisation auprès des populations locales devraient également être de mise. Elle portera sur les objectifs et stratégies du projet et sur des thèmes tels que l'environnement, l'itinéraire de production, la gestion et la promotion féminine

SUIVI - EVALUATION

Le suivi-évaluation consistera à s'appesantir aux taux de réalisation des activités prévues en termes financiers, quantitatif et de calendrier au niveau d'utilisation des ressources mises à la disposition des bénéficiaires à la mesure et à l'explication des écarts par rapport aux objectifs retenus. Les informations retenues serviront entre autres à faciliter la concertation.

La première étape consistera à élaborer un cadre méthodologique et à définir la liste d'indicateurs à utiliser pour (i) établir la situation de départ (étude de base) et (ii) assurer un suivi régulier. Les indicateurs utilisés pour le suivi courant seront choisis à l'intérieur de ceux, plus larges, utilisés pour l'étude de la situation de départ.

Pour l'élaboration du cadre méthodologique, le projet devra faire appel, à des experts et spécialistes sénégalais familiers avec le Delta de la VFS. Ces experts seront réunis sous forme de panel et participeront à une ou deux journées de réflexion qui permettront :

- d'accéder à toute l'information existante ;
- de valider le cadre méthodologique et les indicateurs retenus ;
- de valider l'échantillon des sites retenus.

Il importe que le projet puisse mesurer/documenter les effets de ses interventions.

Par conséquent, la gestion par résultats exige que l'on puisse évaluer, de façon formelle le taux d'atteinte des principaux résultats et documents, les leçons apprises.

Ce faisant le projet sera donc doté d'un système suivi-évaluation interne structuré qui permettra de documenter et quantifier, sur une base régulière les principaux indicateurs de résultats. Les informations recueillies serviront , entre autres, à faciliter la concertation
Cette activité sera placée sous la responsabilité et/ou le concours d'un agent de suivi-évaluation. Celui-ci pourrait être, au besoin, assister par un spécialiste d'appui spécialisé

Les indicateurs et moyens de vérification qui seront définis déterminent les types d'activités suivants :

- relevés réguliers effectués dans le cadre d'enquête,
- sondages réalisés auprès des bénéficiaires du financement octroyé
- suivi des principaux indicateurs économiques pertinents à la filière rizicole (prix, importations, coûts des intrants etc.)

FINANCEMENT

La seule structure de financement de l'agriculture qui existe actuellement dans la vallée du fleuve Sénégal se trouve être la CNCAS et le FPE qui participe au financement à travers des lignes de crédit essentiellement à court terme logé à la CNCAS.

Dans le cadre de l'octroi du crédit de campagne il nous faudra saluer la part prépondérante prise par la CNCAS depuis le « **Plan de Relance de l'Agriculture de 1997** » en faisant passer le taux d'intérêt de **12,5 %** à **7,5%** et diminuer de **10%** au lieu de **20%** l'apport personnel pour le financement.

La diminution des crédits alloués par la CNCAS résultant du faible taux de remboursement a également contribué entre autres à la baisse de la production

Le développement à l'investissement productif au niveau des filières implantées telle que le riz doit se matérialiser par des crédits aussi bien à court, à moyen qu'à long terme
Cela demande le renforcement des capacités de la CNCAS, mais également l'implication des autres banques dites "commerciales" afin de plaider pour une meilleure prise en compte des atouts et des contraintes de ces secteurs.

En ce qui concerne la sécurité du crédit afin de pas freiner la dynamique enregistrée en **2004/2005**, il est nécessaire de procéder le plus rapidement à la création du **Fonds de Garantie National** soutenue par la communauté internationale.

La solution sensée de permettre au riz local d'être compétitif peut résider des propositions faites par certains groupements économiques dont entre autres l'**Unacois** ; à savoir l'abrogation de la **loi 96-35 décembre 1996** concernant la surtaxe sur l'importation du riz en une taxe unique prélevée sur le riz importé à raison d'un montant qui sera fixé d'un commun accord entre les différents intervenants de la filière, destiné à financer aussi bien la production. le stockage et la commercialisation

Le fonds généré par cette taxe unique serait logé de préférence, par souci de transparence, à la Banque Centrale et cogérée par les commerçants-importateurs, les organisations de producteurs et l'Etat. Ce fonds aura pour mission principale de relancer la filière rizicole

INFORMATIONS

Intérioriser dans la pratique quotidienne la circulation de l'information constitue une exigence majeure pour assurer un développement plus harmonieux des **GIE, PME/PMI**.

Le manque de transparence dans la circulation de l'information commerciale – qui pénalise les producteurs lors des négociations de prix - constitue un handicap majeur pour la bonne marche de la commercialisation et la pérennisation des structures.

Cela est d'autant plus vrai qu'une seule personne peut détenir une information technique et stratégique sans la partager avec ses partenaires au sein des structures faïtières ou avec son personnel.

Entre autres problèmes pour répondre à l'attente des professionnels l'on pourra se pencher sur :

- Le manque d'efficacité du système de concertation ;
- Le poids incontournable des grands importateurs ;
- Le manque d'efficacité du système de concertation
- Le poids incontournable des grands importateurs ;
- Le manque d'organisation chez les petits et les moyens producteurs qui, malgré leur poids relatif dans la production nationale (plus de **80%**), n'ont pas une représentation articulée au sein des filières et se trouvent en position de faiblesse lorsque se négocient les grands arbitrages entre opérateurs.

C'est dans ce cadre que le **PINORD** devra faire de telle sorte que tous ses adhérents aient accès à l'information stratégique.

Ce faisant un bulletin mensuel voire hebdomadaire devrait être édité et distribué (en français et en langue vernaculaire) Ce qui implique à terme des cours d'alphabétisation.

La solution idoine passera par la diffusion de l'information et au renforcement des mécanismes et structures de concertation

Accès inégal à l'information stratégique de marché qui limite le pouvoir de négociation commerciale des producteurs.

Ces déséquilibres sont préjudiciables au développement à long terme des filières, et sont susceptibles de créer des tensions importantes et de nuire à la réalisation des interventions visant à lever les véritables contraintes.

Gestion de l'information :

La base de données sera gérée sur support informatique et intégrée au système de suivi-évaluation général du projet.

Les données de suivi spécifiques à certaines activités (exemple, programme de mécanisation de l'exhaure/irrigation ou gestion des intrants.

INTERPROFESSION

Mais la solution idoine pour régler ou du moins aplanir de façon substantielle la commercialisation des produits agricoles dans la vallée du fleuve Sénégal, c'est d'aller vers une vraie interprofession.

L'Interprofession à envisager et rentrant dans les stratégies de développement des produits poursuivra les objectifs suivants :

- Etablir une liaison entre producteurs, transporteurs, distributeurs etc. afin d'identifier leurs problèmes et d'envisager les solutions pour les surmonter ;
- Recueillir et diffuser l'information relative aux marchés, aux méthodes de sélection et de conditionnement ;
- Favoriser la concertation entre professionnels et coordonner leurs activités ;
- Suggérer des normes de qualité, propres à garantir la compétitivité des produits ;
- Organiser des actions promotionnelles ;
- Servir d'instrument de promotion des échanges intra-communautaires.
- Servir d'instrument de promotion des échanges intra-communautaires.

Mais avant de tendre vers cette interprofession, il faudrait davantage renforcer les groupements sectoriels à se professionnaliser afin d'améliorer la gestion des services offerts aux membres, en vue de les doter d'une base économique saine ; une attention particulière sera portée au développement de services d'approvisionnement en intrants (planification des besoins, négociations commerciales)

Par opposition à une approche de type syndical, l'approche proposée misera sur la concertation interprofessionnelle et la prise en compte des intérêts supérieurs des filières afin de permettre de façon significative et définitive l'émergence de cette filière et de tendre vers :

- la réduction de l'insécurité alimentaire ;
- l'établissement de la souveraineté alimentaire ;
- le frein au processus de reproduction de la pauvreté en milieu rurale.

Pour y arriver il faudrait que tous les acteurs de la filière rizicole pèsent de tout leur poids pour accompagner l'Etat dans le cadre de sa mission de régulateur de l'économie nationale et de lutte pour la stabilisation des prix de vente de denrées de consommation courante. ***C'est là une autre forme de lutte contre la pauvreté .***

POSITIONS ET RÔLES DES FEMMES DANS LA VALLEE DU FLEUVE SENEGAL

Occupant une place prépondérante dans la vie rurale, les femmes de la vallée participent activement au développement socio-économique de leur terroir.

Elles ont réalisé et continuent de réaliser des activités dans le domaine de l'environnement (bois villageois, foyers améliorés), du petit commerce, de l'artisanat (teinture, tricotage...), du crédit revolving, de la gestion de périmètres, d'infrastructures et équipements collectifs (moulin, batteuse, banques cérésières, boutiques d'approvisionnement etc.) du maraîchage et

Malgré leur dynamisme et bien que représentant près de **54%** de la population de la vallée les femmes en général et les organisations de femmes en particulier rencontrent d'énormes problèmes pour leur total épanouissement dans leurs diverses activités tant familiales que socio-économiques.

Bien que les groupements féminins soient populaires et que les femmes sont aussi présentes au sein des groupements mixtes, leur participation aux comités de gestion, puis au sein des instances dirigeantes des unions est plutôt faible, leur présence est souvent réduite au niveau des instances à des postes de subalternes ou d'adjointe au sein des instances administratives, organismes publics et para public de leur zone d'intervention.

Un des principaux obstacles de la participation accrue des femmes aux activités développement, et limitant leur implication dans l'économie monétaire, la vie publique etc. est la lourdeur de leur charge de travail.

Il est à noter qu'un des principaux enjeux d'une participation accrue des femmes rurales en général, et celles de la VFS aux activités de développement et limitant leur implication dans l'économie monétaire, la vie publique et la politique, est la lourdeur de leur charge de travail.

La journée de travail de la femme rurale au Sénégal selon certaines sources dignes de foi, est très longue (**12 à 15 h.**).

Diagnostic et stratégie genre développement :

En complément des analyses déjà existantes, il sera élaboré un diagnostic plus approfondi avec ce principe qui consiste à aller au delà des informations et analyses générales actuellement disponibles pour présenter un profil quantifié de la situation pour chacun des enjeux clés identifiés ci-après :

- relation femme-terre (effet réel et mesuré de l'insécurité foncière)
- niveaux d'accès et contrôle sur les services offerts (intrants, crédits etc.)
- contrôle des revenus et pattern de réinvestissement
- collaboration à établir avec le « **projet droits des femmes** » et les autres intervenants sénégalais.

Cette activité sera placée sous la responsabilité ou le concours d'une spécialiste genre et développement.

Il sera indispensable de les sensibiliser aux enjeux genre et au bien fondé de leur implication dans les filières en émergence. Afin de leur permettre non seulement de consolider leur position à l'intérieur des filières et plus spécifiquement au sein des diverses organisations sectorielles, régionale voire nationale mais surtout :

- D'avoir un contrôle accru sur les ressources générant des revenus ;
- D'avoir un meilleur accès au crédit ;
- De bénéficier d'un meilleur encadrement et d'une assistance accrue dans la réalisation et l'exécution de leur micro-projets
- De bénéficier d'une formation plus accrue pour la gestion des équipements et infrastructures
- De s'insérer davantage dans les instances de décisions et dans le dialogue politique local, notamment avec les structures décentralisées
- De réviser leur statut social en leur conférant un rôle public reconnu de gestionnaire des ressources clés dans les zones où elles évoluent.

CHARTRE DE QUALITE DU RIZ LOCAL - PINORD

PREAMBULE

La production rizicole posent une question de souveraineté alimentaire au sens où notre pays est importateur net de riz. De 1995 à 2002 les importations ont augmenté de près de 63%, passant de 435 500 à 709 575 T soit, en valeur, 59 à 110 milliards de F CFA. Le riz représente 54% des céréales consommées en milieu urbain, et c'est à peine que la production nationale arrive à couvrir 20 à 30 % des besoins ; sa part de marché se situe entre 7 et 13% (près de 30% auto consommé).

Le Sénégal doit diminuer sa dépendance vis-à-vis d'un marché international du riz aléatoire, spéculatif et résiduel estimé à 4 % de la production. Ceci est d'autant plus inquiétant que le riz brisé consommé au Sénégal est un segment marginal de ce marché. Les importations proviennent, essentiellement de Thaïlande (70%), du Vietnam (15%) et de l'Inde (10%). Mais, dans un avenir proche on devrait s'attendre à une baisse drastique de l'offre de ces pays, eu égard à leur croissance démographique et aux mutations économiques en cours (Vietnam) qui transfèrent la main d'œuvre rizicole vers les secteurs secondaire et tertiaire.

Pourtant, dans la Vallée du Fleuve Sénégal (VFS), la disponibilité de l'eau, l'aptitude des sols, les investissements déjà réalisés (stations de pompage, chenaux, périmètres publics et privés), devraient permettre, avec les autres systèmes rizicoles (Casamance, Anambé, etc.), de gagner le pari de l'autosuffisance du pays en riz.

Pourtant, la rentabilité de la riziculture de la VFS est attestée par différentes expertises dont l'une (PNUE/ISE, 2004) établit son CRI^3 à 0,67 indiquant qu'il est plus rentable d'investir dans la filière locale de la VFS que d'importer. Après trois générations de riziculteurs, la connaissance technique des producteurs est un acquis dont l'expression totale n'est empêchée que par des contraintes financières.

Malgré tout ce potentiel, le niveau de la production reste faible.

La Charte de qualité du riz local/PINORD va dans le sens du Document Stratégique de Réduction de la Pauvreté (DSRP), des résolutions du conseil présidentiel du 4 mai 2005 qui fixait un objectif de production de 300 000 T et le plan REVA qui l'a rehaussé à 500 000 T

³ Coût des ressources intérieures

En effet, le PINORD consiste en une « stratégie de sécurité alimentaire des populations par la promotion de la place du riz local dans le système alimentaire national » Elle est articulée en trois axes: « améliorer l'accès du riz local aux marchés, renforcer les capacités des organisations de producteurs pour une prise en charge effective des problèmes de la filière riz, développer l'entrepreneuriat féminin au sein de la filière riz »

C'est dire que la responsabilité historique des riziculteurs de la VFS est engagée dès lors qu'ils doivent, à travers ce programme, faire preuve de professionnalisme afin d'opérer la rupture tant attendue : réaliser les marges de progrès nécessaires pour confirmer définitivement la compétitivité du riz local, augmenter leur part de marché, améliorer leurs revenus et contribuer à diminuer la dépendance alimentaire du pays. Ce résultat serait la manifestation de la volonté de toute la profession agricole de la VFS (dont la presque totalité est producteur de riz) de relever les défis à partir de sa propre Charte (élaborée par elle et pour elle-même)

Des autres acteurs et partenaires des riziculteurs, il est certes attendu des engagements et des actions concrètes (protection de la filière par l'Etat, appuis techniques, etc.). Cependant, ils ne sont pas liés par les dispositions de la présente Charte. C'est par la force de l'exemple et du comportement que les riziculteurs de la VFS les amèneront à assumer leurs responsabilités dans la bataille de l'autosuffisance en riz du pays et du consommateur local.

CHAPITRE I - OBJET ET OBJECTIF DE LA CHARTE

Les dispositions de la présente Charte portent sur la production d'un riz de qualité dans la VFS.

Elles prennent en compte l'aménagement, la production et la transformation. A chacun de ces niveaux, les éléments essentiels pour l'élaboration de la qualité sont sélectionnés comme critères à respecter par le producteur ou le rizier.

L'objectif est de présenter sur le marché national une quantité plus importante de riz local, de qualité supérieure ou égale aux importations.

CHAPITRE II - DEFINITION DU RIZ DE QUALITE

Article 1 - Le paddy de qualité

Le paddy de qualité a, après battage, les caractéristiques suivantes :

- 14% de taux d'humidité,

- homogène avec des grains bien remplis, sain et propre (indemne de débris de végétaux, de mauvaises herbe, de pierres ou mottes d'argile, etc.).

Article 2 - Le riz de qualité

Le riz de qualité a, après transformation, les caractéristiques suivantes :

- propre et indemne de corps étrangers
- translucide, peu ou pas crayeux,
- homogène au niveau de chaque catégorie de riz générée (entier, brisé, intermédiaire).

CHAPITRE III - ENGAGEMENTS DU PRODUCTEUR DE RIZ

Soucieux de développer et de valoriser, au mieux, la production rizicole dans la VFS, et conscient que pour y arriver il faut un paddy de qualité, le riziculteur engagé dans le Programme triennal du PINORD s'accorde à satisfaire les conditions qui suivent.

Article 3 - Qualité de son paddy

Elle sera conforme aux critères décrits à l'article 1 de la présente Charte.

Article 4 - L'aménagement fiable, un préalable

Il doit être conçu sur un sol approprié pour la riziculture (au moins 30% d'argile); disposer d'un réseau d'irrigation et de drainage. La disponibilité de l'eau (pompage et structure de l'aménagement) doit être permanente.

Article 5 - Préparation du sol

- ☞ Faire deux passes croisées d'offset s'il s'agit d'un sol lourd (plus de 50% d'argile) ; se limiter à 1 seule passe en cas de sol léger ; l'essentiel est qu'au moins les 10 cm supérieurs du sol soient bien retournés, aérés et meubles.
- ☞ Reprendre, manuellement, le planage de la parcelle après mise en eau

Article 6 - Semences et semis

- ☞ Utiliser des semences de qualité (sélectionnées) à la dose de 80 à 120 kg/ha pour le semis direct, ou 30 à 40 kg/ha (en pépinière) pour le repiquage.

- ☞ Semer dans la fourchette de temps recommandée (hivernage: 01 juillet - 15 août / saison sèche chaude: 15 février - 15 mars) après avoir procédé à 1 test de germination
- ☞ Faire un choix variétal en fonction de la saison (contre saison/hivernage)
- ☞ Ne pas mélanger des variétés

Article 7 - Fertilisation et désherbage

- ☞ Appliquer la dose de 100 kg/ha de DAP en fond lors de la 2^{ème} passe d'offset ou en couverture au plus tard au 21^{ème} jours après semis direct (début tallage).
- ☞ Enlever les mauvaises herbes 2 à 3 semaines après semis par un désherbage manuel ou chimique. En cas de désherbage chimique, effectuer 1 drainage et utiliser le mélange 6 à 8l/ha propanil et 1l/ha weedone.
- ☞ 2 à 3 jours après désherbage baisser la lame d'eau et faire la 1^{ère} application de 120 kg/ha d'urée pour le Delta ou 100 kg/ha pour la moyenne vallée; relever la lame d'eau 4 à 5 jours plus tard.
- ☞ Enchaîner avec
- ☞ A l'initiation paniculaire, baisser la lame au strict minimum, faire la 2^{ème} application d'urée (120 kg/ha pour le Delta et 100 kg/ha pour la moyenne Vallée), relever la lame 4 à 5 jours plus tard et la maintenir jusqu'au stade pâteux (15 jour après 50% de floraison)
- ☞ A la montaison (20 jours après 2^e application) faire la 3^{ème} application d'urée (60 kg/ha pour le Delta et 50 Kg/ha pour la moyenne vallée).

Article 8 - Récolte et battage

- ☞ Drainer complètement la parcelle 15j après 50% de floraison (stade pâteux)
- ☞ Récolter le plus tôt possible dès la maturité (20 à 22% d'humidité)
- ☞ Effectuer un battage aux alentours de 14% d'humidité
- ☞ Ne pas mélanger les variétés
- ☞ Mettre le paddy dans des sacs neufs, en jute de préférence
- ☞ Stocker dans un magasin bien aéré en disposant les sacs en quinconce sur des palettes - Ne pas stocker à l'air libre et sous le soleil, ou alors couvrir le stock par une bâche et laisser circuler l'air de façon latérale.

CHAPITRE IV - ENGAGEMENTS DU RIZIER

Soucieux de valoriser, au mieux, le riz produit dans la VFS, et conscient que pour y arriver il faut présenter un produit de qualité sur le marché, le rizier engagé dans le Programme triennal s'accorde à satisfaire les conditions d'usinage qui suivent.

Article 9 - Qualité de son riz

Elle sera conforme aux critères décrits à l'article 2 de la présente Charte.

Article 10 : Transformation

- ☞ Avoir une unité de transformation en bon état de marche
- ☞ Disposer d'un silo ou d'un magasin de stockage adéquat
- ☞ Disposer de nettoyeur de paddy et de trieur
- ☞ Assurer la maintenance et le réglage des machines
- ☞ usiner le paddy à un taux d'humidité avoisinant 12%.

CHAPITRE V - ENGAGEMENTS DU PINORD

Article 11 - Formation des producteurs

Une formation pratique et continue sera apportée aux producteurs membres des groupements sélectionnés pour les amener à produire un paddy de qualité conformément aux dispositions de la présente Charte.

Article 12 - production de semences

Le programme apportera un appui pour l'amélioration du capital semencier, un des premiers gage d'une production de riz de qualité. Dans ce cadre un réseau de multiplication de semences sera mis en place.

Article 13 - Appui à la transformation

Le décorticage du paddy de qualité se fait dans les mini rizeries et les rizeries correctement équipées à cet effet. Ainsi le PINORD sélectionnera des unités de transformation habilitées à traiter le paddy. Au besoin le programme collaborera à l'amélioration des équipements.

Article 14 - Appui à la commercialisation

Le programme oeuvrera à promouvoir le Label riz de la vallée en apportant un appui pour :

- ☞ L'amélioration de l'emballage,
- ☞ Le transport du produit,
- ☞ L'installation de points de vente à Dakar et dans d'autres centres urbains, ainsi que leur approvisionnement régulier,
- ☞ La publicité multiforme autour du label.

CHAPITRE VI - MISE EN ŒUVRE DE LA CHARTE

Article 15 - Suivi - évaluation

- ☞ Le suivi-évaluation de la présente Charte est assuré par un dispositif dénommé «comité de contrôle».
- ☞ Le comité de contrôle sera composé de :
 - 2 délégués de chaque organisation membre du PINORD,
 - la SAED et l'ADRAO,
 - le coordinateur de l'UGP.
- ☞ Un manuel de procédure du comité de contrôle sera élaboré et validé par le COFIL
- ☞ Le 1^{er} outil de travail du comité de contrôle est constitué par les chapitres III et IV de la présente Charte qui serviront de cahier des charges pour, respectivement, les producteurs et les riziers.
- ☞ Le comité de contrôle sera coordonné par ... le responsable de l'UGP ? le président du COFIL ? une personne ressource choisie par le COFIL ?
- ☞ Pour chaque campagne, le comité de contrôle se réunit 3 fois : avant la campagne (identification groupements sélectionnés par PINORD, règles, programmation activités de contrôle), en milieu de campagne (échanges sur problèmes rencontrés), en fin de campagne (point sur le paddy de qualité, programmation du contrôle de la transformation).

Article 16 : Non respect de la Charte

En cas de non respect de la Charte constaté par le PINORD, le concerné (groupement ou rizier) perd, totalement ou partiellement, les appuis du fonds de crédit et du fonds de garantie ainsi que des autres actions de promotion.

Article 17 : Date d'effet et révision

La Charte prend effet à la date de sa signature par les membres du PINORD. La révision de la Charte peut intervenir après la 1^{ère} année de mise en œuvre, et à condition de l'organisation d'une concertation sous la supervision du COPIL.

CONCLUSION

Pour tendre à une charte de qualité, il faudrait que tous les acteurs de la filière, chacun en ce qui les concerne joue pleinement son rôle. :

De l'Etat :

- Veiller à une meilleure protection, de la filière ;
- Augmenter l'exonération sur les intrants et le matériel agricole
- Mettre en place un Fond d'Assurance rurale
- Adapter dans sa globalité le crédit de campagne aux conditions actuelle de culture
- Se pencher davantage sur le problème de transport de la filière rizicole
- Abroger de la loi 96-35 décembre 1996 concernant la surtaxe sur l'importation du riz pour en faire en une taxe unique prélevée sur le riz importé pour en faire un fonds de soutien pour la filière,
- Mettre en œuvre des mesures d'accompagnement pour protéger efficacement la filière
- Minimiser les coûts d'aménagements

Des producteurs :

- Respecter le calendrier cultural ; le paquet technologique et l'itinéraire technique
- Veiller à la séparation des variétés de riz
- Respecter les engagements souscrits
- Renforcer la professionnalisation des producteurs
- Développer la culture du remboursement du crédit
- Eviter l'alignement du prix du riz local sur le riz importé

Le Pinord

- Développer des programmes d'appui à la commercialisation du riz de la vallée
- Mettre en place une vitrine de présentation des produits de la vallée et principalement le riz à Dakar
- Implanter des marchés locaux et de points de vente sur toute l'étendue du territoire national;

- S'investir dans la labellisation du riz local par des spots publicitaires (Presse écrite, parlée et télévisée)
- Remédier au déficit de communication entre acteurs de la filière
- Elargir son entité aux principaux acteurs de la filière (producteurs, transformateurs, commerçants, transporteurs etc.
- Créer et assurer une concertation entre différents acteurs de la filière afin de donner une réponse mieux articulée à la menace qui constituent l'avenir de la filière (mondialisation, part résiduel, etc.)
- Mener des actions tendant à améliorer la gestion et la conservation des ressources naturelles afin de garantir la protection de l'écosystème et la viabilité à long terme du projet

Il reste que pour le Sénégal, l'agriculture est une des voies les plus tangibles pour réduire l'insécurité alimentaire, voire d'établir la souveraineté alimentaire, tout en contribuant à la création d'emplois.

Sa dimension dans l'économie nationale dépasse donc largement sa seule fonction commerciale et dans ce contexte la production rizicole peut jouer un rôle primordial de frein au processus de reproduction de la pauvreté en milieu rural, pauvreté qui se manifeste par de nombreuses privations qui reflètent la faiblesse des niveaux de revenu, la chute du niveau de consommation, les difficultés d'accès au crédit et de couverture minimale des services sociaux.

La vallée du fleuve Sénégal est un lieu de multiples activités agro pastorales, pensons-nous que le **PINORD** avec beaucoup d'autres organisations socio-économiques disséminées çà et là dans les pays relèveront le défi de l'autosuffisance et de l'excellence car composés de femmes et d'hommes intelligents, courageux, travailleurs et dotés d'une foi inextinguible pour faire face, par une prise de conscience nationale, à cette réalité inadmissible que la faim soit encore le seul vrai marché pour la plupart d'entre nous ; aussi importe-il d'enrayer la forte tendance du pays à demeurer importateur net de produits alimentaires, particulièrement le riz et de stimuler l'utilisation des sous produits dérivés de l'agriculture pour favoriser un élevage au moins semi-intensif par une grande disponibilité d'aliments de bétail et de volaille.

La production comme le commerce est une des clés du développement et également un générateur de ressources essentielles dans la croissance économique d'un pays. La stratégie de développement basée sur l'import substitution n'étant plus de mise, le développement des pays africains doit être basé sur la diversification économique et la promotion des exportations; mais on ne le répétera jamais assez, l'absence de structures appropriées capables d'assurer une bonne organisation commerciale, de planifier les productions et de prévoir des structures d'accueil pour le conditionnement et la vente des produits est le reflet d'une inorganisation.

L'organisation des filières aussi bien en amont qu'en aval nécessite, des actions vigoureuses des producteurs et des commerçants appuyés par l'Etat et soutenus par les organisations d'appui et les bailleurs de fonds.

ANNEXES

STRUCTURES ET PERSONNES RESSOURCES

- **PINORD** : *Programme d'Appui aux Initiatives du Nord*
- **ASESCAW** : *Amicale Socio-économique Sportive et Culturelle des Agriculteurs du Walo*
- **FPA** : *Fédération des périmètres Autogérées*
- **ADENA** : *Association pour le Développement de Namarel*
- **FAFD** : *Fédération des Associations du Fouta pour le Développement*
- **FDL** : *Fédération du Lao*
- **UJAK** : *Union des Jeunes Agriculteurs de Koyli Wirndé*
- **SAED** : *Société Nationale d'Aménagement et d'Exploitation des Terres du Delta du Fleuve Sénégal et des Vallées du Fleuve Sénégal et de la Falémé*
- **ARM** : *Agence de Régulation des Marchés*
- **UNACOIS** : *Union Nationale des Commerçants et Importateurs du Sénégal*
- **UNACOIDEFS** : *Union Nationale des Commerçantes et Industriels pour le Développement Economique et Financier du Sénégal*
- **ISRA** : *Institut Sénégalais de Recherches Agricoles*
- **ADRAO** : *Association pour le Développement de la Riziculture en Afrique de l'Ouest*
- **GRAINE** : *Groupe de Réflexion, d'Action et d'Information pour la Nutrition et des Echanges.*
- **Jean MOREIRA** : *Ingénieur Agronome Chef de Division d'Appui à la Professionnalisation*
- **Mamadou Bra THIENE** : *Ingénieur Agro-Economiste à la SAED*
- **Seydou CAMARA** : *Sociologue SAED Saint-Louis*
- **Salif DIACK** : *Spécialiste en Production Rizicole Chargé d'Etudes – SAED*
- **Pierre DIOUF** : *Ingénieur des Travaux Agricoles à la SAED*

- **Mouhamadou DIOP : *Ingénieur agronome SAED***
- **El Hadji Atou NDIAYE : *Président de la Chambre de Commerce d'Industrie et d'Agriculture de Thiès et Président National des Transporteurs du Sénégal.***
- **Oumar Samba NDIAYE : *Directeur de l'Exploitation de l'ARM***
- **Medoune DIOP : *Administrateur de Société, Ancien Secrétaire Elu du Comité Directeur de l'UNACOIS***
- **Ibrahima LO : *Secrétaire Général National de l'UNACOIDEFS***
- **Ousmane SY NDIAYE : *Economiste, Secrétaire Permanent de l'UNACOIS***
- **Mme Ndèye G. THIAM DIAGNE : *Economiste, Directeur Général de l'UNACOIS S.A***
- **Babacar DIOP : *President ASESCAW;***
- **Babacar FALL : *Rizier***
- **Bara DIOP : *Machiniste***
- **Ndiaga DIOP : *Machiniste***
- **Mame Bassine GUEYE : *Machiniste privé***
- **Mme Korka DIAW : *Présidente GIE Malal Yoro GUEYE***
- **Mme Ndèye SARR DIOP : *Présidente GIE « La Ronkhoise »***
- **Abdoulaye Yacine Anne : *UJAK***
- **Amadou Hamidou DIACK : *UJAK***
- **Sérigne SECK : *Commerçant/Distributeur à Kolda***
- **Samba FALL : *Ets Samba FALL Dakar***

LISTE ACHETEURS POTENTIELS DE RIZ LOCAL

DAKAR

- Ets. Kébé & Frères(Mr. Bassirou KEBE P.A)	634.01.78
- Modou Lo DIOP	842.68.13
- Cheikh Ibra FALL	569.47.50
- Maguatte DIOP	632.11.40
- Abdou DIOP	634.71.77
- Adiouma YADE	565.54.55
- Pape DIOP	662.63.63
- Fallou FALL	834.89.96
- Abdou SAMB	834.37.54
- Unacoidefs (Mr; Ibrahima LO- S.G. National)	833.9878
- Unacois s.a. (Mme DIAGNE Directeur Général))	821.60.48 - 639.25.76
- Ets Samba FALL & Frères Marché Castors	823.11.41
- Ramata NDIAYE Marché Central de Rufisque	836.03.50

THIES

- Atou NDIAYE Président de la Chambre de Commerce	639.10.79
- Moustapha NDIAYE n°1 - Rond Point Diakhao	951.12.72
- Gora KA Président régional Unacoidefs	951.26.36
- Abdou Karim Aïdara	957.40.63
- Mor DIAKHATE	550.83.32
- Serigne DIOP	951.11.39
- Bassirou KANE	951.45.35
- Fallou NDIAYE	547.86.19
- Moussa DIOP	951.33.43
- Cheikh BAL	951.24.64
- El Hadj Gora SAMB	951.17.18
- Almamy KANE	951.55.28
- Cheikh Ameth	957.27.23
- Madiké DIAGNE	957.43.52
- Amadou BARRY	957.10.45
- Blaise DIAGNE	957.26.50

DIOURBEL

- Ousseynou NDIAYE	971.51.57
- El Hadj FAYE	971.16.98
- Ousmane CISSE	540.77.22
- Babacar BEYE	971.10.00
- Babacar GAYE	971.15.70
- Bathie SENE	971.11.65
- Ousmane TOURE	971.06.25

TOUBA / MBACKE

- Ets Bara LO Touba Mosquée - TOUBA -	987.5157
- Ets Babacar Samb & Fils -Darou Khoudoss TOUBA	974.05.37
- Ndiaye CISSE	976.66.89

BAMBEY

- Emile CHOUANE	973.60.74
- Birame DIOUF	973.64.09
- Samba BASS	973.61.30 / 638.79.07
- Modou FAYE	973.64.63

KAOLACK

- Abdallah DIAKHATE	941.14.53/941.11.12
- Lamarana DIALLO	942.15.86
- Ets NDIAYE & Frères	941.37.13
- El Hadj Cheikh FALL	942.12.97
- Seydou DIALLO	941.23.50
- Mbaye CISSE	941.6595
- Amadou Lamine DIONE	941.42.73 / 572.99.30
- Ismaïla COULIBALY	941.48.49
- El Hadj SAMASSA	941.38.18
- Ets. NDIAYE & Frères	941.37.13
- Bassirou NDIAYE	941.34.36 / 637.26.82
- Damme SAMB	941.14.53

KOLDA / TAMBACOUNDA

- Ets. Sérigne SECK Marché Central de Kolda	640.60.90- 991.16.82
---	----------------------

CURRICULUM VITAE

Nom : BEN GELOUNE

Prénom : Abdoul Rany

Profession : Consultant et Promoteur de Projets

Adresse : DAKAR BP 706 CP 18522 Dakar RP
SAINT-LOUIS : 440, rue Blaise DIAGNE (Ile Nord) – BP 184

Téléphones : (221) 523 76 41 / (221)345 27 55

E-mail : abdoulrany@yahoo.fr

FONCTIONS PROFESSIONNELLES

1960 –1963

- Comptable à l'Inspection Régionale de la Jeunesse et aux Sports de Fès (Maroc)
- Semi-professionnel de football au M.A.S. de Fès (Maroc)

1963 –1965

- Rédacteur en chef et gérant responsable de la Revue sportive « BONA AUX SPORTS » à Dakar

1965 – 1967

- Chef de Vente au Magasin de Nouveautés «Tass Sa Ngoro» à Saint-Louis

1967 – 1972

- Pigiste au Quotidien « Dakar-Matin » à Dakar
- Reporter Sportif à l'hebdomadaire « OMNISPORTS » à Dakar

1972 – 1975

- Professeur d'E.P.S au Lycée Faidherbe de Saint-Louis

1975 – 1977

- Responsable Transit à la SO.PE.SEA (Société de Pêches) à Dakar

1977 – 1981

- Responsable Administratif et Financier à Express-Transit à Dakar

1981

- Opérateur Economique – Administrateur de sociétés

1984 – 1989

- 1er Vice-Président du SYNOP (Syndicat National des Opérateurs Economiques des Produits du Cru)

1984 – 1990

- Administrateur du COLEACP (Comité de Liaison des Etats Europe Afrique Caraïbes et Pacifique pour la Promotion des Fruits Tropicaux, de Légumes de Contre Saison, des Plantes et Fleurs)

1984 – 1991

- Président de l'ASEPAS (Association des Exportateurs de Produits Agricoles du Sénégal)

1990 – 1998

- Secrétaire Général et membre fondateur du C.N.I.H. (Comité National Interprofessionnel de l'Horticulture)

- Administrateur à la SOPROMIN (Société de Promotion du Marché d'Intérêt National de Diamniadio)
- Conseiller Technique à l'UNACOIS (Union Nationale des Commerçants et Industriels du Sénégal)
- Prestataire de Services chargé de la mise en marché et de la contractualisation et de la commercialisation des produits agricoles de la vallée (riz, oignon etc.) pour le compte de la SAED (*Société Nationale d'Aménagement et d'Exploitation des Terres du Delta du Fleuve Sénégal et des Vallées du Fleuve Sénégal et de la Falémé*)
- Coordinateur du Comité de Pilotage chargé de la commercialisation de l'oignon de qualité de la vallée du fleuve Sénégal
- Citoyen d'honneur de l'Etat du Nebraska (U.S.A.) en 1985
- Ordre de Mérité Agricole du Sénégal en 1993
- 1^{er} Prix de la Région de Saint-Louis et Finaliste de la 6^{ème} Edition du Grand Prix du Président de la République pour la Promotion et l'Innovation Technologique (Abri- Séchoirs Oignons)

PRINCIPALES ETUDES REALISEES

- ⇒ Etude de Faisabilité pour la construction d'abris séchoirs *P/C Projet SEN/87/027 « Développement Agro-Sylvo-Pastoral Intégré de Sept Villages Pilotes et d'une Zone d'Elevage »* - (Ministère de l'Environnement et de la Protection de la Nature) **avril 1994**
- ⇒ Etude de Faisabilité pour la construction de dix-huit (18) séchoirs à oignons à Bakel et le long de la Falémé pour le compte de l'ONG « **HORTIBAK** » (1995)
- ⇒ Etude de Faisabilité d'un projet de transformation de produits et sous produits de l'agriculture pour le compte du G.I.E. « **2B Agro-Services** »
- ⇒ Etude de Faisabilité Production Poulets de chair p/c G.I.E/ « **Sel-Fall** » C.R. Dénir Birame NDAO (**mars 2000**)
- ⇒ Etude de Faisabilité Technique et Financière d'une Centrale d'Achat et de construction de kiosques de « référence » pour des produits de consommation courante pour le compte de l'UNACOIS (**décembre 2001**)
- ⇒ Etude de Faisabilité pour la construction d'une structure de conservation d'oignon (**2000 T.**) et de stockage de céréales (**5000 T.**) en collaboration avec le Cabinet d'Etudes : « **M&S. Associés Dakar** » pour le compte du COSEC en faveur de l'UNACOIS (**janvier 2002**)
- ⇒ Etude de Faisabilité d'un projet de distribution d'eau de boisson purifiée et filtrée pour le compte du G.I.E. « **E.L.G.D.** » rue 22x25 – Médina Dakar (**juillet 2002**)
- ⇒ Etude de Faisabilité d'un projet de création d'un périmètre horticole à Khombole pour le compte de l'Association Solidarité et Partenariat (**AS.SO.P**) - **novembre 2002** -
- ⇒ Etude de Faisabilité de structures polyvalentes de conservation d'oignons dans la vallée du fleuve Sénégal pour le compte du Programme Elargi de Lutte contre la Pauvreté (**PELCP**) Sen 197/003/Antenne de Saint-Louis (**mars 2003**)
- ⇒ Note synoptique sur les kiosques de « référence » pour la vente au détail de denrées de consommation courante et sur les structures de conservation d'oignon et de stockage de riz pour le compte du Ministère du commerce et des **P.ME./P.M.I. (Direction Agence de Régulation des Marchés – A.R.M.)**- **décembre 2002**
- ⇒ Etude de Faisabilité d'aires de stockage d'oignons dans la vallée du fleuve Sénégal et de la Falémé pour le compte de la SAED (**D.D.A.R**) - **juin 2003**

- ⇒ Etude de Faisabilité d'une unité de production, de conservation et de commercialisation d'oignons dans la vallée du fleuve Sénégal pour le compte de l'Association Amicale « **La Pierre** » - **septembre 2003**
- ⇒ Etude de Faisabilité portant sur la création d'une Centrale d'Achat et l'implantation de Kiosques de « **référence** » de vente au détail de produits de consommation courante pour le compte de l'Union Nationale des Femmes Commerçantes du Sénégal (U.N.F.C.S.) - **février 2005** -
- ⇒ Etude de Faisabilité de projet de transformation et de commercialisation du riz de la vallée du fleuve Sénégal et de la Falémé pour le compte de l'Union Nationale des Commerçants et Importateurs du Sénégal (UNACOIS) - **juin 2005** -
- ⇒ Etude de Faisabilité un projet d'une unité de transformation de riz de la vallée du fleuve Sénégal avec volet commercialisation pour le compte du G.I.E. « **Diappo Liquey** » HLM Guédiawaye
- ⇒ Etude de Faisabilité d'un projet de Rizerie Modulaire Moderne et d'une unité de fabrication d'aliments de bétail/volailles pour le compte du G.I.E. « **2B Agro-Services** » - **juillet 2005** -
- ⇒ Esquisse : Le Développement de l'oignon de la vallée du fleuve Sénégal :- Quelques pistes de solutions et Termes de Références pour le compte de la Direction du Développement de l'Aménagement Rural (D.D.AR.) de la SAED – **septembre 2005**
- ⇒ Sessions de Formation des Groupements de Promotion Féminine (GPF) Bakel, Matam, Podor et Dagana organisées par le CIFA/BADEA – « Marchés et Commercialisation des produits agricoles de la VFS : **décembre 2006**

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. La commercialisation du riz dans le monde - FAO) – (JC ABBOT, PGH BARTIER & GR SPINKS)
2. Les Rizeries de la Vallée du fleuve Sénégal (CRUZE Jean François CIRAD/SAR MOREIRA Jean SAED/DPDR)
3. Effet du programme de réforme du secteur riz sur la commercialisation du riz au Sénégal
4. (T.F. RANDOLPF, DAI & A.A. GUEYE UPARSAP/ADAP) Rapport n°14 – mai 1998
5. La problématique de la filière riz au Sénégal (A.A.GUEYE & A.F.DIOUF) août 1999
5. Stratégies de Promotion de Micro et Petites Entreprises (Pape Touty SOW & Olivier de VELD ONUDI/PNUD) Février 2001
6. SAED « La filière riz irriguée dans la vallée du fleuve Sénégal : Etat des lieux et Perspectives » Document Introductif au Conseil Présidentiel de la filière riz local, Juin 2001.
7. Situation du riz et sécurité alimentaire au Sénégal – Rapport FAO – 2002
8. Note d'Information sur les Données "OPERATION TRANSFORMATION de PADDY" – SAED – juin 2004
9. Journées de Réflexions sur la Stratégie de mise en place de Centre de Groupage et d'Achat de Produits Agricole par l'UNACOIS (Abdoul Rany. Ben Geloune, Ousmane Sy Ndiaye, & Medoune Diop) août 2002
10. Evaluation intégrée de l'impact de la libéralisation du commerce (une étude de cas au Sénégal), Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE) 2005
11. Politiques et Stratégies de développement rural dans la vallée du fleuve Sénégal (Evaluation Superficies aménagées) – SAED -2005
12. PINORD : Programme triennal d'appui à l'accès au marché du riz de la vallée du fleuve Sénégal (appui OXFAM/GB) juillet 2006
13. Investir dans l'agriculture pour la sécurité alimentaire (FAO) octobre 2006
14. Sessions de Formation des Groupements de Promotion Féminine (GPF) Bakel, Matam, Podor et Dagana organisées par le CIFA/BADEAA – « Marchés et Commercialisation des produits agricoles de la VFS : Abdoul Rany Ben Geloune décembre 2006
15. Campagne de lancement commercialisation riz local à NDIAYE (ARM) janvier 2007
16. Données sur l'incidence de la pauvreté auprès des ménages au Sénégal par ESAM (Enquête sénégalaise auprès des ménages) - Direction de la Prévention et de la Statistique
17. Filière semencière au Sénégal; (ISRA)
18. Plan REVA